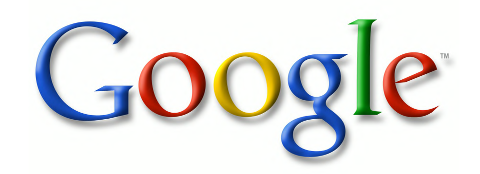


This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

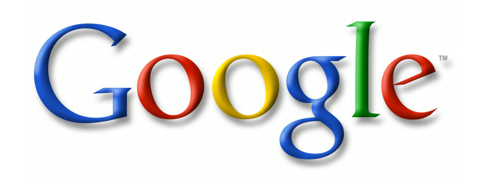
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at http://books.google.com/



A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

LANE MEDICAL LIBRARY STANFORD
N33 .L33 1899 STOR
Cure prompte et radicale de la syphilis
24503323892

LANE

MEDICAL 

LIBRARY

LEVI COOPER LANE FUND

LANE

MEDICAL LIBRARY



LEVI COOPER LANE FUND

CURE PROMPTE ET RADICALE

DE

LA SYPHILIS

DU MÊME AUTEUR :

Histoire de la médecine : **Gui Patin, sa vie, son œuvre, sa thérapeutique (1602-1675),** Paris, Picard, 1889, gr. in-8°.

[*Jean de Sainte-Marie*]. **L'impôt sur les célibataires et la dépopulation,** 1892.

Observations à propos de la fécondation artificielle, 1894.

Des injections vaginales après les rapports sexuels, 1896.

Pour paraître prochainement :

Un faux dieu de la Médecine : Ricord (avec l'**Histoire des doctrines et du traitement de la syphilis au XIXe siècle.)**

En préparation :

Histoire naturelle, économique et sociale de l'amour. L'homme et la femme considérés dans l'état de mariage. — Callipédie. — Origines historiques du mariage. — Polygamie. — Célibat. — Etude des problèmes juridiques et théologiques auxquels peut donner lieu l'exercice naturel de l'amour. — Essai sur le principe de la population, etc.

CURE PROMPTE ET RADICALE

DE

LA SYPHILIS

SYPHILIS ET MERCURE

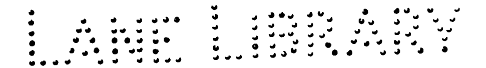
PAR

LE Dr J.-F. LARRIEU

MÉDECIN DE L'HÔPITAL DE MONTFORT-L'AMAURY
LAURÉAT DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Omnia probate; quod bonum est tenete.

TROISIÈME ÉDITION



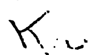
PARIS

SOCIÉTÉ D'ÉDITIONS SCIENTIFIQUES
4, rue Antoine-Dubois (Place de l'École-de-Médecine)

S. PETERSBOURG
CH. RICKER
14, Perspective Nevsky

LEIPZIG
GEORG THIEME
31, Seeburgstrasse

1899



33
1899

AVANT-PROPOS

Montrer que la syphilis peut, dans la plupart des cas, être enrayée dès le début ; que, parvenue à la période éruptive, elle est susceptible de guérir définitivement après un traitement de quatre à huit mois, tout en n'offrant plus qu'un minimum insignifiant de manifestations ; qu'enfin les désastreux effets du mal sur l'hérédité peuvent être conjurés, et qu'une femme syphilitique, fût-elle au début de l'infection, pourra le plus souvent, sinon toujours, mener à bonne fin une grossesse débutant alors même, ou peu après : tel est le but du présent travail. L'auteur sait bien qu'il va à l'encontre des idées généralement admises en la matière ; mais il s'adresse aux esprits non prévenus et ne redoute nullement la contradiction qui voudra bien se baser sur l'expérience. D'ailleurs, a écrit Daniel de Foë, celui qui croit avoir la vérité de son côté, est un sot aussi bien qu'un lâche, quand il a peur de la confesser à cause du grand nombre des opinions des autres hommes.

La question est plus importante que jamais : la syphilis a pénétré jusque dans les hameaux les plus reculés, grâce surtout au militarisme, et le mal ne fait que s'accroître, menaçant les forces vives de la popu-

1270

lation. Le remède est, à peu de chose près ce qu'il était il y a trente ans, long et aléatoire ; et, malgré une plus grande efficacité de certains procédés, on en est réduit à dire comme le faisait jadis l'illustre Prof. Virchow, que, même après le traitement le mieux suivi, « *nous n'avons aucun signe qui nous permette d'affirmer que le traitement est complet, que le malade est guéri* ».

L'auteur ne préconise aucun remède secret, ni un traitement tellement compliqué ou désagréable, qu'il ne puisse être suivi partout. Une pratique de bientôt dix années, avec des succès qui ne se sont pas démentis un seul instant, et les heureux résultats obtenus par quelques confrères, l'ont encouragé à publier cette troisième édition ; il s'est efforcé d'y montrer pour quelles raisons les traitements classiques sont restés impuissants, et comment on peut facilement venir à bout d'un mal qui semble n'être redoutable qu'en raison des abus de ces médications. Il a le ferme espoir que malgré tous les obstacles, plus ou moins intéressés, qu'on ne manquera pas de susciter, la vérité finira par se faire jour et s'imposer, même aux esprits les plus prévenus.

25 mars 1899.

CURE PROMPTE ET RADICALE

DE

LA SYPHILIS

CHAPITRE Ier

SOMMAIRE : Durée et pronostic de la syphilis : d'après les mercurialistes à outrance ; d'après les mercurialistes modérés ; d'après les anti-mercurialistes. — Durée du traitement. — Observation d'une syphilis de 21 ans, ayant présenté tous les ans des manifestations, guérie définitivement en quelques mois par une médication des plus simples. — Coup d'œil sur l'emploi du mercure et des mercuriaux contre la syphilis, et les controverses que la médication mercurielle a suscitées. — De quelques abus dans les modes actuels du traitement hydrargyrique.

Peut-on, lorsqu'il existe un chancre induré, accompagné ou non de l'engorgement de la pléiade ganglionnaire voisine, enrayer la marche du mal, guérir radicalement l'infection syphilitique commençante ?

La syphilis confirmée elle-même est-elle guérissable ?

Il suffit de parcourir les derniers travaux publiés sur la matière, pour constater que les résultats obtenus jusqu'à ce jour sont, en somme, assez peu satisfaisants, et l'extension de la syphilis est regardée, à bon droit, comme une calamité sociale.

Si nous écoutons un mercurialiste convaincu, comme le Prof. Fournier, il nous dira : « Il faut vous représenter la syphilis comme une maladie de longue durée, *permanente* ;... on peut la retrouver (dans l'organisme) après 10, 20, 30, 40 et même 50 ans... Quelques auteurs parlent de syphilis doubles, c'est-à-dire de vérole prise sur vérole. Pour ma part je ne l'ai jamais rencontrée et je dis que la syphilis ne se double pas.

« Elle peut se loger partout : la peau est constamment prise et de toutes façons ;... toutes les muqueuses peuvent aussi être atteintes ;... partout sur le tissu

cellulaire peuvent se produire des gommes ;... l'appareil locomoteur entier peut être lésé... Savez-vous même la cause de presque tous les anévrysmes? la syphilis! Quant au système nerveux il est pris à tout instant et dans toute son étendue... Et ce n'est pas tout: la syphilis peut faire incursion dans le foie, les poumons... En un mot elle peut aller partout, partout!

«... Et on peut mourir de la vérole de plusieurs façon: par rétrécissement du pharynx, du rectum, par exemple; on peut mourir par lésion hépatique, de la moelle, ou même du cerveau, à la façon d'un paralytique.

«... Quel est le pronostic de la syphilis héréditaire? Je réponds: lamentable, affreux, atroce, abominable, et ces adjectifs ne sont nullement exagérés.

« La syphilis est la seule maladie qui ait non pas un, mais deux spécifiques merveilleux, le mercure et l'iodure de potassium; mais, malgré ces deux spécifiques, la syphilis est une maladie toujours grave, quadruplement grave : pour le malade, pour sa descendance, pour sa famille, (mort, misère, divorce,) pour la société et la patrie, car la mortalité infantile est le plus grand facteur de la dépopulation. Mon ami le Prof. Pinard, effrayé du nombre d'avortements de syphilitiques, a dit que la vérole est plus terrible qu'un chien enragé, car grâce à Pasteur on guérit de la rage aujourd'hui, tandis qu'on ne guérit jamais de la syphilis. »

Et la parasyphilis : tabès, paralysie générale, etc., voilà ce qui fait que le pronostic de la syphilis est si grave, et d'autant plus grave qu'on est complètement désarmé contre ces deux affections.

« Que dirai-je des affections tertiaires? mes chiffres sont d'une éloquence effrayante...[1] »

Les anti-mercurialistes arrivent à des conclusions en somme bien plus consolantes: « La syphilis, a écrit jadis A. Després[2], est la moins grave entre toutes les intoxications par les poisons animaux: la syphilis normale n'entraîne jamais la mort des malades. Plus la

1. Prof. FOURNIER, Leçon de l'année 1897-1898. *(Sem. méd. 1898.)*
2. A. DESPRÉS, *Trait. de la syphilis*, Paris 1873, in-8°, p. 379 et 290.

syphilis est rapprochée du moment où commence l'âge adulte, plus le sujet est jeune et fort, plus les syphilis sont normales et moins elles sont graves. » Quant à la durée du mal, elle ne dépasserait guère trois ans, après lesquels, dans l'immense majorité des cas, les malades n'auraient pas à redouter même d'accidents tertiaires.

Les syphilis que l'on a appelées malignes d'emblée, ont-elles un pronostic beaucoup plus grave ? Bien que caractérisées par une profonde débilitation de l'organisme, et une éruption en forme de tubercules ou de gommes, accompagnée de fièvre et avec tendance parfois à l'ulcération ou à la résolution, elles ne seraient pas, pour A. Després, guère plus graves que les autres. Elles sont l'indice d'une intoxication à la fois plus forte et plus rapide, et, lorsque le syphilitique qui en est atteint, n'a aucune autre cause de maladies chroniques, la guérison est d'autant plus prompte et plus assurée que la poussée des manifestations cutanées aura été plus générale.

Les mercurialistes modérés, qui commençent à donner du mercure seulement après l'apparition des accidents secondaires, et en déconseillent l'usage en dehors des manifestations attribuables au mal, arrivent sensiblement aux mêmes conclusions. Cependant pour Hutchinson [1] et d'autres auteurs anglais, qui ont pour habitude d'administrer le mercure à très petites doses, homœopatiques même, dirais-je volontiers, la durée de la période contagieuse de la syphilis ne dépasserait pas une année, et atteindrait rarement deux ans, sauf chez la femme.

Le traitement pour une maladie que les uns regardent en elle-même et en dehors de toute complication extrinsèque, si bénigne, les autres, si redoutable, que sera-t-il et combien de temps durera-t-il ?

Pour les classiques tels que le Prof. Fournier, un « traitement digne d'être qualifié de *suffisant,* est celui 1° qui a pour base l'administration de ces deux grands remèdes qu'avec juste raison on appelle communément

1. Hutchinson, *Durée de la période contagieuse de la syphilis*, in C. R. du IIIe Congr. de Dermat.

les *spécifiques de la vérole,* à savoir le mercure et l'iodure de potassium ; 2° qui a pour base l'administration de ces deux remèdes *à doses véritablement actives et curatives,* très différentes des doses insuffisantes, timides, indifférentes, presque inertes même, dirai-je, auxquelles on se contente, par routine traditionnelle, de les prescrire le plus souvent ;... 4° qui, dans ces conditions, (méthode dite des traitements successifs ou intermittents), est poursuivi avec rigueur pendant *plusieurs années* consécutives, au minimum pendant *trois à quatre ans...* Pour ma part, j'ai la conviction qu'en aucun cas la durée d'un traitement anti-syphilitique ne peut être abaissée au-dessous de 3 à 4 ans, à quelque forme de la maladie que l'on ait affaire et si bénigne même que se soit annoncée la diathèse originairement...

« Trois à quatre ans, méthodiquement consacrés à une médication *énergique*, tel est le minimum nécessaire, je ne dirai pas à guérir la vérole (car je ne sais pas si l'on guérit la vérole), mais à conjurer ses manifestations pour le présent et l'avenir. Encore est-il prudent que, au-delà de ce terme, le malade se soumette à de nouvelles cures de façon à tenir constamment la diathèse en bride, si je puis ainsi parler, et à conserver le terrain conquis [1]. »

Les partisans des nouvelles méthodes estiment de leur côté qu'un traitement bien compris ne saurait être d'une durée inférieure à 3 ans et quelques-uns même, comme les Drs Le Pileur et Barthélemy, médecins à l'infirmerie de Saint-Lazare, vont jusqu'à affirmer comme nécessaire un traitement (injections d'huile grise et iodure potassique) de 5 et 7 ans. Et encore, y a-t-il de nombreuses contr'indications aux différents modes du traitement improprement appelé intensif.

Si les partisans à outrance du mercure sont pour un traitement d'une telle durée, les tenants de la méthode dite opportuniste et surtout les anti-mercurialistes, estiment qu'en général il ne faut pas aussi longtemps pour venir à bout de la syphilis : et ils se

1. Prof. Fournier, *Syphilis et mariage*, p. 213-215, 2e édit., in-8°, 1890.

contentent d'aider la nature, dans la tendance spontanée à la guérison qu'elle sait imprimer à la maladie, les premiers, par des doses modérées de mercure administrées avec le concours, simultané ou ultérieur, de l'iodure de potassium ; les anti-mercurialistes, estimant que la perturbation apportée par le mercure à la marche du mal, qui s'en trouve souvent aggravé, surtout lorsque le remède est administré précocement, n'ont pas une ligne de conduite uniforme. Les différents traitements qu'ils ont préconisés se ressentent de leurs idées particulières sur l'évolution et la nature de la syphilis, et le mode d'action, vrai ou erroné, de certaines substances thérapeutiques. Le seul point sur lequel l'accord s'est fait entre eux, et leur manière de voir a été d'ailleurs adoptée par tous les mercurialistes, c'est que les syphilitiques doivent être soumis à un régime reconstituant. Quant aux substances médicamenteuses qu'ils ont prônées iodure de potassium (Desprès), toniques en général (Diday), bichromate de potasse (Dolbeau, et actuellement Güntz), préparations d'or, ou d'antimoine, nous aurons occasion d'en parler dans le cours de ce travail.

On voit quelles sont les divergences profondes qui séparent les médecins, non seulement sur le traitement à opposer à la syphilis, mais encore sur la marche et le pronostic du mal. Je vais m'efforcer d'en approfondir les causes ; mais avant d'aborder les débats nombreux et souvent passionnés auxquels, depuis quatre siècles, a donné lieu l'usage du mercure, je vais rapporter une observation qui prouvera, mieux que tous les raisonnements, qu'une médication des plus simples peut parfois venir à bout de syphilis invétérées, contre lesquelles on aura vainement institué les traitements classiques les plus rigoureux. Je la dois à l'obligeance du Dr de Mahis (de Cérilly, Allier) qui, le premier, a bien voulu expérimenter le mode de traitement que je fis connaître en 1894.

X., âgé de 42 ans, est un syphilitique de vieille date. Depuis l'âge de 21 ans qu'il a eu un chancre induré, il a toujours remarqué chaque année, sur différentes parties de son corps, des manifestations qui lui rappelaient l'infection primitive. Il avoue en toute franchise ne s'être jamais

décidé à suivre un traitement de quelque durée (protoiodure et frictions au début, puis iodure de potassium) que lorsque les symptômes qu'il éprouvait devenaient trop sérieux ou apparents. Il vient me trouver dans les premiers jours de mars 1896 et me raconte toute son histoire en clinicien bien entendu : chancre à 21 ans, puis roséole, syphilides cutanées sous toutes les formes connues, maculeuses, papuleuses, pustuleuses, plaques muqueuses ; il a perdu ses cheveux, plusieurs ongles, a eu des adénopathies multiples, des douleurs osseuses, de l'iritis. Il s'est marié il y a quatorze ans ; sa femme a eu d'abord une fausse couche, et, dans la suite, un enfant dont la santé et l'aspect sont loin d'être brillants. En ce moment, (mars 1896,) il se plaint de maux de têtes atroces, à paroxysme nocturne, et présente à la partie postérieure des avant-bras, dans le dos, et sur la face des syphilides tuberculeuses sèches typiques. Il a ces éruptions depuis un an environ, et, chose à noter, elles ont résisté à de fortes doses quotidiennes (6 à 12 gr.) d'iodure de potassium, administrées depuis un mois, concurremment avec des frictions d'onguent mercuriel.

Je lui fais l'ordonnance suivante : prendre tous les matins à jeun dans un peu d'eau sucrée *trois gouttes de teinture d'iode récente* et une grande cuillerée de la solution :

Iodure de sodium cristallisé	20 gr.
Eau distillée	300 gr.

Prescription à suivre les vingt premiers jours de chaque mois, avec repos les dix derniers. En outre je lui fais prendre tous les huit jours un bain de sublimé, à la dose de 20 grammes par bain, et il en a pris pendant deux mois seulement, soit huit en tout.

Actuellement (juillet 1896), le malade se porte très bien : les maux de tête ont rapidement disparu ; plus de syphilides tuberculeuses, peau absolument indemne, état général des plus satisfaisants. Il continuera néanmoins le traitement interne pendant quelques mois encore.

Ce malade, revu à différentes reprises, n'a jamais plus eu la moindre manifestation syphilitique ; il a cru devoir, de son propre mouvement, prendre depuis la fin du premier traitement, de la teinture d'iode à la dose de trois gouttes pendant deux ou trois mois, dans les années 1897 et 1898[1].

1. Obs. lue au Congrès international de Médecine, tenu à Moscou en 1897.

Voilà donc une syphilis, traitée en dernier lieu par de fortes doses d'iodure unies aux frictions, et jadis par le mercure, n'en présentant pas moins des manifestations chaque année, guérie enfin et définitivement, semble-t-il, par un traitement en apparence bien anodin ! Si dans une foule de cas on n'obtient pas de meilleurs résultats, la faute en est uniquement aux médications actuellement mises en œuvre : pas plus aujourd'hui qu'il y a cent ans on n'a su se mettre d'accord sur le mode le plus convenable de traitement, ni sur la meilleure préparation, mercurielle ou autre, à employer, et l'anarchie continue de régner dans la thérapeutique de la syphilis.

On sait à quelles discussions passionnées a donné lieu le mercure depuis qu'il est entré dans la thérapeutique. Il faut bien l'avouer, si son usage paraît mieux réglementé de nos jours, on en a fait, depuis le XVe siècle jusqu'au commencement du nôtre, les applications les plus désordonnées, souvent même les plus meurtrières, et ce dernier qualificatif n'a rien d'exagéré.

Pour ne mentionner que les fumigations et les frictions, elles furent d'abord faites avec une certaine prudence ; dès la fin XIe siècle, Constantin l'Africain avait signalé les dangers de la respiration des vapeurs mercurielles, et il ne semble pas que, jusqu'à l'apparition de la grande épidémie qui assaillit l'armée française au retour de la prise de Naples, on ait abusé du médicament autrement qu'en l'appliquant à toutes les affections, parasitaires ou non, de la peau. Mais, à partir de cette époque, il en est tout autrement : les doses primitives furent poussées à l'excès par les empiriques et même les médecins, et on voit le traitement mercuriel déterminer les désordres les plus graves. Ulrich de Hutten, qui y fut soumis plusieurs fois, nous a décrit d'une façon saisissante les souffrances atroces qu'on y endurait : « Après la deuxième friction je tombai dans une langueur extrême. L'onguent opérait avec tant de force que le mal, qui occupait la surface du corps, étant refoulé vers l'estomac, se porta au cerveau, et causa une si abondante salivation que j'eusse perdu toutes les dents, si l'on n'eût eu l'attention de suspendre le remède... Les choses en

venaient au point que les malades avaient toutes leurs dents ébranlées. Comme il coulait, de leur bouche tout ulcérée, une bave infecte, et que leur estomac était affaibli, ils ne pouvaient s'accommoder d'aucune sorte de boisson, malgré qu'ils fussent altérés d'une soif ardente. Plusieurs étaient atteints de vertige, quelques-uns de folie [1] ; ils étaient saisis d'un tremblement limité aux mains et aux pieds et se communiquant parfois à tout le corps. J'en ai vu mourir plusieurs au milieu du traitement ; d'autres étaient affectés d'un gonflement de la gorge, d'autres encore d'une difficulté d'uriner. A peine sur cent en trouvait-on un qui recouvrât la santé, et encore n'était-ce qu'après avoir passé par tous ces dangers, ces souffrances et ces maux [2]. » On était persuadé alors qu'avec le flux de la salive s'écoulait la cause pondérable du mal :

... Liquefacta mali excrementa videbis
Assidue sputo immundo fluitare per ora,
Et largum ante pedes labi mirabere flumen,

dit Fracastor, dans son poème sur la Syphilis.

Les fumigations n'occasionnaient pas de moindres ravages : Infinitos occidunt, écrit Jean Vochs, de Cologne, licet aliqui bene fortunati ex his tormentis evadant. Fracastor les proscrit énergiquement, comme très dangereuses. Ben. Victor de même, tout en décrivant les maux qui en résultaient : Suâ vi adstrictoriâ, spirationem tollunt et repentè patientem strangulant; pariter quoque per nares ad cerebrum permeant et organa atque instrumenta facultatis animalis adeo offendunt, ut in multis pereant sensus atque facillime

1. D'aucuns, même des antimercurialistes rigoureux comme Després, ont vu une exagération dans le fait de mettre la folie sur le compte de l'administration à trop fortes doses du mercure. Cependant, quoique cette complication ait été signalée comme rare, les témoignages sont unanimes depuis Ulrich de Hutten jusqu'à Devergie. Des cas de manie aiguë ont été d'ailleurs observés dans d'autres intoxications que celle du mercure, notamment dans l'intoxication saturnine (chez les ouvriers employés à vernir des poteries, Croocke). Reste à savoir si la folie est imputable à une action directe du mercure, du phosphore, ou du plomb, ou bien si ces substances en ont été seulement la cause occasionnelle.

2. ULRICH DE HUTTEN, *De morbi gallici curat. per adm. ligni guaiaci*, 1519 (dans l'*Aphrodisiacus* de A. Luisinus).

fiat lapsus in epilepsiam et apoplexim, in tremoremque et paralysim, ac spasma.

Fernel, tout comme Fallope, avait vu mourir, pendant le traitement, des malades que leurs médecins, je devrais plutôt dire leurs bourreaux, faisaient tenir impitoyablement enfermés dans des étuves chauffées à l'excès. Aussi, n'est-il pas surprenant de le voir au premier rang des anti-mercurialistes de son temps. Son influence fut grande; elle contribua à faire abandonner les frictions, les fumigations, et même les composés mercuriels. Mais, après sa mort (1558), les frictions furent remises en vogue, et continuèrent leurs ravages.

« J'ai vu plus d'une fois, dit Swediaur, médecin qui vivait à la fin du XVIII[e] siècle, des malades que la salivation a tués en épuisant leurs forces sans qu'on ait pu la diminuer ou l'arrêter par quelque remède que ce pût être. D'autres, qui n'y succombaient pas, demeuraient languissants pendant des mois et des années entières par l'effet de cette salivation et j'en ai vu mourir plusieurs d'une phthysie occasionnée par un pareil traitement...[1] » Le flux de bouche guidait toujours le traitement : les vérolés devaient produire en 24 heures deux et même trois litres de salive sous l'influence des frictions. Ces malheureux se réunissaient dans des salles spéciales dites de *baveurs*.

Devergie, dans sa *Clinique de la maladie syphilitique* (Paris, 1826-1833, 2 vol. in-f°), nous a tracé un tableau effrayant de tous les accidents qui, encore au début de ce siècle, étaient la conséquence du traitement mercuriel tel qu'on l'entendait alors : cacochymie, ulcérations de la langue, de la bouche, du pharynx, nécrose des os maxillaires, diarrhée, tremblement, délire, manie ; et la mort venait souvent mettre un terme à un tel supplice. Il nous a laissé aussi une description du service des vénériens au Val-de-Grâce : dans les salles dites au noir étaient placés, dès leur entrée à l'hôpital tous les soldats atteints de chancres, de douleurs ostéocopes, de pustules primitives ou consécutives, d'ulcères de l'arrière-bouche, etc., et de tous autres

1. SWEDIAUR, *Traité complet sur les effets, la nature et le traitement des maladies syphilitiques*; trad., t. II, p. 227 (éd. de 1798).

symptômes réputés syphilitiques. Là, affublés de suite d'une chemise grossière, dégoûtante par sa couleur noire et une odeur des plus repoussantes, quoiqu'elle vînt d'être blanchie, les malheureux vénériens étaient condamnés, par surcroît de dégoût, à coucher dans des draps noirs qui exhalaient une odeur insupportable, et à se servir de couvertures et de capotes de laine également empreintes de vapeurs mercurielles. Les frictions étaient faites tous les deux jours, et alternaient avec l'administration interne de pilules de sublimé ou autres. On en faisait vingt-cinq, trente et même quarante, sur les jambes et les cuisses, suivant la gravité des lésions. Les bains qu'on faisait prendre aux malades étaient défectueux, non savonneux, si bien que ces derniers en sortaient aussi sales et noirs qu'en entrant. Les guéris passaient dans les salles dites au blanc, pour y absorber chaque jour deux pilules mercurielles et force tisanes sudorifiques, avec, en plus, presque toujours, de l'opium et du calomel. Et l'on retournait *au noir,* si les accidents reparaissaient ou résistaient [1].

Ce genre de traitement loin d'être infaillible engendrait une foule d'affections, qu'aggravaient encore des conditions hygiéniques très défectueuses, telles que l'entassement des malades dans une salle trop petite. On observait force érythêmes, une irritation plus ou moins vive des voies digestives, de la gangrène du scrotum, etc., etc. Mais les complications les plus communes étaient les aphtes et autres ulcérations de la cavité buccale et surtout la salivation : c'est au point qu'en un mois on avait prescrit 1498 gargarismes pour 150 à 180 malades. En fin de compte, beaucoup sortaient de là avec une santé pour longtemps ébranlée, et la mort même n'était que trop souvent la conséquence du traitement, dans les cinq ou six hôpitaux de Paris où il se pratiquait journellement.

Girtanner, quelques années auparavant, racontait, qu'il avait vu, en trois mois de séjour à Paris, trois cents vénériens saliver à Bicêtre sans obtenir une gué-

1. Devergie, *Op. cit.* T. I, p. 132 note. — La salle au noir disparut ou fut supprimée en 1825.

rison ni plus prompte, ni plus sûre, et que plusieurs succombèrent au traitement[1].

Croirait-on que, durant une période de plus de trois cents ans, cette désastreuse méthode de la salivation fut constamment suivie, et que la vue des maux incalculables qu'elle produisait, fut impuissante à détromper les praticiens prévenus qui la mettaient en œuvre, et parmi lesquels on voit figurer, au premier rang, des hommes d'un grand mérite ? Et, quand on songe qu'un tel traitement était appliqué, non seulement à la syphilis, mais encore à la blennorrhagie et à une foule de lésions qui n'avaient rien de syphilitique, souvent même rien de vénérien, l'esprit demeure confondu. N'allait-on pas jusqu'à mettre sur le compte de la syphilis, la chute des dents provoquée par le mercure?

Après la mort de Fernel, ceux qui s'élevèrent contre ces pratiques abusives ne furent pas bien nombreux, ou bien leur autorité ne sut pas s'imposer comme celle de l'illustre maître. En 1683 paraît un travail de Dav. Abercromby, où l'auteur anglais démontre que nombre de syphilis peuvent guérir sans mercure, et combat vivement la méthode de la salivation qui, dit-il, ne devrait jamais être appliquée. En 1709, un autre Anglais, Sintelaer, accuse le mercure d'être plus dangereux que la syphilis elle-même. Ludolff, en Allemagne (1747), va plus loin encore, et attribue au mercure les plus redoutables accidents de la syphilis. D'autres, comme Hales (1764) et Swediaur, se contentèrent de combattre l'abus des frictions. Bientôt la blennorrhagie allait être distraite du cadre de la syphilis et échapper désormais à la thérapeutique mercurielle, grâce à la doctrine du non identisme, pressentie par Balfour et Tode, et expérimentalement établie par B. Bell (1793). Mais c'est surtout au commencement de ce siècle que l'antimercurialisme fit de grands progrès grâce aux observations et aux travaux de Fergusson, chirurgien en chef de l'armée Portugaise (1813), de Guthrie, Thomson, Th. Rose et Hennen, en Angleterre et en Ecosse (1816 et 1817). L'on conviendra sans peine qu'il

1. Girtanner, *Abhandlung ueber die venerische Krankheiten*. Götting. 1788-9, 2 vol. in-8°.

avait sa raison d'être. Tout une école antimercurialiste prit également naissance en Allemagne, et, il faut le dire, quelques-uns de ses représentants, comme Hermann par exemple, dans leur haine du mercure, tombèrent dans de grandes exagérations. Depuis la mort de Diday et Després, on peut dire qu'en France il n'y a plus d'antimercurialistes, de quelque renom, du moins. Mais, en dépit du Dr Hallopeau qui, dans sa thèse sur le mercure, parodiant un mot célèbre, avait écrit : l'antimercurialisme se meurt, l'antimercurialisme est mort ! il en reste encore des représentants en Angleterre et en Allemagne, et il en restera sans doute, adversaires justes ou exagérés du mercure, tant que ce dernier, sous certaines formes du moins, continuera à figurer dans la thérapeutique de la syphilis ; et cela d'autant mieux que le remède, de l'aveu de ses adeptes les plus fervents[1], est loin d'être parfait. Le Dr Proksch[2], soutenait tout récemment, ce qui d'ailleurs est vrai pour nombre de cas, qu'un traitement purement topique et diététique, une bonne hygiène et un régime reconstituant, sont suffisants pour combattre et guérir la syphilis.

C'est ce qu'avait bien établi Diday dans son *Histoire naturelle de la Syphilis :* il a traité sans mercure et suivi, pendant cinq ans en moyenne, dix-huit malades qui ont vu leurs accidents guérir seuls, après deux à quatre poussées au plus. Ces observations, mises en regard d'autres relatives à des malades traités par le mercure, eurent une signification que personne ne méconnut. Diday démontra aussi avec force observations comment, entre les mains des spécialistes les

1. Voici ce que disait M. Mauriac, dans une de ses leçons cliniques de 1893 : « Y a-t-il dans la thérapeutique générale, et, en particulier dans la thérapeutique de la syphilis, des spécifiques au sens le plus complet, le plus absolu du mot, doués de toutes les propriétés qui en feraient l'idéal du médicament ? Y en a-t-il un seul qui ne soit passible d'aucune objection sérieuse ? — L'histoire nous force de répondre que, malheureusement, il n'en existe pas. Est-ce que toutes les controverses au sujet du mercure, depuis quatre siècles, n'en sont pas une preuve irréfutable ? Et pourtant, si un remède mérite la qualification de spécifique, c'est bien celui-là. Mais ce n'est qu'un spécifique incomplet, aléatoire, qui ne tue pas du coup la maladie et qui atteint plus ses effets que sa cause. Nous ne le démontrerons que trop, ultérieurement. »

2. Proksch. *Betrachtungen über die neueste und ältere Behandlung. der Syphilis*, 1896 (Extr.)

plus en vue ou les plus habiles, le mercure était impuissant à guérir des syphilides tenaces avant un très long temps, comment le mercure, administré pendant des années, n'avait point empêché les récidives du mal. C'est lui qui le premier a bien précisé les faits, car il n'a pris d'exemples que chez les malades atteints de syphilis constitutionnelle, tandis que ses devanciers avaient étudié les effets du mercure sur les chancres de nature diverse et même la blennorrhagie, en même temps que sur des syphilides.

Plus tard encore Diday devait établir, avec exemples à l'appui, que le mercure administré dès la période du chancre n'atténuait en rien la marche des accidents, et ne mettait point les syphilitiques à l'abri des manifestations tertiaires. Il avait en effet traité en 1872, quarante-neuf sujets sans mercure, et soixante-quatorze avec ce médicament, *dès le chancre*. Après les avoir suivis le plus loin qu'il lui a été possible, il donna dans une communication au Congrès de médecine de Berlin, en 1890, le résultat de cette expérience. « Aux sujets mercurialisés j'ai continué de donner le mercure à bonnes doses jusqu'aux accidents secondaires, et pendant cette période ; pour les autres je m'abstins pendant l'incubation de ces accidents et pendant ces accidents (sauf quelques cas spéciaux). Après sept mois, il n'y avait pas grande différence entre les deux catégories ; l'incubation secondaire durait six jours de plus chez les sujets mercurialisés, mais en revanche, le nombre des accidents graves dès cette période, avait été plus considérable chez les mercurialisés. J'ai pu suivre pendant dix ans les deux tiers de ces malades. En somme, quant à l'intensité de la maladie et au degré de gravité des récidives apparues après une mercurialisation hâtive, prolongée et soutenue par comparaison avec les sujets chez qui le mercure, omis au début, avait été donné ultérieurement d'une façon exceptionnelle, temporaire, parcimonieuse, il n'y a aucune différence. » Telle est donc la réalité des faits ; et les seules objections que l'on ait trouvé à faire à Diday, c'est, pour les observations qu'il citait à l'encontre du mercure, dans l'histoire naturelle de la syphilis, que le médicament avait été mal administré

dans les cas où il n'avait pas réussi ; quant à la série relative aux sujets traités dès le chancre, avec ou sans mercure on a objecté *sérieusement* que Diday avait pu tomber sur une série heureuse ! Seulement les contradicteurs n'ont pas cherché à tomber, eux, sur une série malheureuse, pour confondre les assertions du syphiligraphe lyonnais. Peut-être craignaient-ils de n'avoir pas le dernier mot.

Lors des discussions qui eurent lieu à la Société de chirurgie de Paris, en 1867, sur le traitement mercuriel de la syphilis, on produisit la statistique intégrale de l'hôpital de Lourcine : elle paraissait montrer que le mercure ne guérissait, ni plus vite, ni mieux, les accidents de la syphilis que le simple traitement tonique (bon régime, fer et quinquina, bains excitants) et un traitement local rigoureux, tels qu'ils avaient été inaugurés par A. Després. Il fut également prouvé par la statistique des faits que le mercure était inutile pour empêcher les avortements et la procréation d'enfants syphilitiques. Després, s'appuyant sur les observations mêmes des partisans du mercure, montrait qu'après les traitements mercuriels les plus prolongés, la syphilis pouvait reparaître plus ou moins grave. Parmi les livres publiés jusqu'alors, en effet, il n'en était pas un où l'on ne trouvât des observations destinées à prouver l'efficacité d'un quelconque des remèdes mercuriels dans les accidents tardifs de la syphilis, qui ne démontrait qu'un ou plusieurs traitements mercuriels antérieurs avaient été prolongés en vain, si c'était pour empêcher la production des accidents tertiaires.

En résumé, les mercurialistes avaient trop compté sur leur médicament favori, et les antimercurialistes sur les efforts de la « nature médicatrice ». Ces derniers en étaient réduits à laisser évoluer les manifestations du mal sans pouvoir guère les atténuer ou les modifier favorablement ; les autres en administrant le mercure, même d'une façon abusive, arrivaient à les faire disparaître assez rapidement, bien qu'en fin de compte, les résultats lointains de ce mode de traitement fussent souvent moins bons. Mais il importait à la masse des clients de dissimuler les marques extérieures d'un mal qui pouvait les exposer à la honte ou à la dérision, et

cela seul suffirait à expliquer la faveur dont jouirent si longtemps les frictions mercurielles poussées jusqu'à provoquer une salivation excessive.

La lutte n'a pas été cependant stérile, et elle a eu deux grands résultats : d'abord l'administration du mercure à plus faibles doses, puis l'adjonction à la médication mercurielle d'un régime reconstituant, et d'une hygiène bien entendue.

Il ne faudrait pourtant pas inférer de là que, dans les doses actuelles de mercure, ou les modes d'administration de ce médicament, il n'y ait rien à reprendre, ni que les traitements des antimercurialistes soient exempts d'abus, quant à l'emploi de leurs remèdes favoris.

S'agit-il d'innocenter le mercure de certains méfaits qu'on lui attribue, aussitôt dit que ce médicament ne saurait produire de désordres, pourvu qu'il soit employé à *doses modérées*. S'agit-il d'en préconiser d'une façon générale l'usage contre la syphilis, fi des doses modérées : une *médication énergique, intensive,* peut seule arriver à combattre convenablement le mal. Et les écrits de certains auteurs fourmillent de semblables contradictions. D'ailleurs, la tendance commune des syphiligraphes de toutes les écoles a été et est encore de prescrire, en présence d'accidents tenaces ou graves, les iodures, les mercuriaux ou tous autres médicaments, à doses très élevées. A entendre même un professeur bien connu, on croirait volontiers que tout le mercure des mines d'Almaden ne serait pas de trop pour venir à bout de certaines syphilis.

C'est, à mon humble avis, une grosse erreur thérapeutique. On fait souvent disparaître ainsi les accidents secondaires, mais c'est en substituant à l'infection virulente une infection médicamenteuse (si je puis m'exprimer ainsi) dont les effets sont ordinairement bien plus désagréables que ceux du mal lui-même ; autrement dit le patient ne cesse d'être malade de sa syphilis, que pour le devenir du remède.

Que de fois n'a-t-on pas vu les accidents diminuer d'intensité ou disparaître à l'apparition d'un accident mercuriel tel que la stomatite ou la salivation ?[1] Le

1. Parfois aussi, il est vrai, un traitement hydrargyrique intensif, loin de

Prof. Fournier l'a fort bien dit : « Le mercure ne fait du bien que parce qu'il peut faire du mal, » et très souvent ce mal se produit parce qu'on se croit obligé d'exagérer ou de prolonger les doses.

Voilà un côté attaquable du mercure, à l'heure actuelle, mais ce n'est pas le seul ; il en est deux autres dont je ne parlerai que très brièvement : le traitement précoce, dès le chancre, et la méthode des injections de produits mercuriels insolubles.

J'ai déjà mentionné le premier à propos des expériences de Diday, qui paraissent condamner formellement l'institution d'un traitement mercuriel précoce. Assurément il est des cas — pas trop rares, heureusement — où l'administration interne du protoiodure ou de tout autre composé mercuriel, avant l'éclosion des accidents cutanés, n'a pas donné de mauvais résultats. Mais dans combien d'autres la syphilis ne présente-t-elle pas des manifestations bien autrement graves qu'une simple poussée éruptive plus ou moins généralisée ? Au dernier congrès international de médecine de Moscou (1897), le Dr Watrazewsky (de Varsovie) faisait observer que les 70 0/0 des cas de syphilis malignes s'observent chez les sujets traités précocement, et alors on se trouve désarmé, car l'administration du mercure n'est plus possible de quelque temps. Il ajoutait que, dans les périodes de latence, le mercure ne sert qu'à barrer la route par laquelle s'élimine l'agent morbide, et que les cures trop longtemps prolongées sont un grand danger, car elles préparent et favorisent les lésions médullaires ou cérébrales. Fort heureusement, chez les gens menant une vie active, vivant au grand air, ou suivant les prescriptions d'une hygiène bien comprise, de tels accidents seront infiniment moins à redouter, la syphilis ne tardant pas à reprendre ses droits et sa voie ordinaire. Mais le Dr Watrazewsky n'en a pas moins raison de proscrire le traitement mercuriel de la syphilis dès le chancre. Que l'on parcoure en effet certains travaux, non pas ceux qui

faire disparaître les accidents, a paru les aggraver, tandis qu'une médication modérée ou faible les atténuait très sensiblement. Cela est surtout vrai pour les syphilis à manifestations graves d'emblée.

servent d'apologie au traitement précoce, mais ceux qui sont consacrés à la syphilis maligne, à la syphilis dite cérébrale ou médullaire, à l'éclosion prématurée d'accidents tertiaires [1] : on n'y trouvera pour ainsi dire pas une observation où il ne soit question d'un traitement mercuriel institué avant l'apparition des accidents secondaires. De plus, chez presque tous les tabétiques et les cérébraux de par la syphilis, l'action du mercure, administré prématurément, est bien réelle au point de vue des manifestations du côté de la peau ou des muqueuses, puisque les observations concernant ces sujets ne mentionnent chez eux que peu de manifestations, bénignes et de courte durée, parfois même aucune.

Que dire enfin de la méthode qui consiste à injecter dans le tissu de certains muscles une quantité plus ou moins grande d'un produit mercuriel insoluble? Le Dr Gaucher la qualifiait naguère d'hérésie thérapeutique. Assurément, c'est la méthode mercurielle qui paraît donner les meilleurs résultats : nulle autre n'est susceptible de produire, avec une aussi grande rapidité, des effets curateurs ou modificateurs, sur des lésions tenaces, ou certaines ulcérations tertiaires. Mais outre qu'elle échoue souvent, même si c'est le calomel qui est en jeu, elle a de grands inconvénients qui devraient la faire rejeter comme méthode courante de traitement de la syphilis. Et elle a occasionné des morts [2] assez nom-

1. Je ne citerai point de statistiques qui, pour la plupart, se ressentent d'idées préconçues à soutenir, et me contenterai de renvoyer le lecteur à certains travaux où nombre d'observations instructives ont été accumulées, notamment ceux de Baudouin (Th. de Paris 1889), Le Tellier (Th. de Paris, 1897), Gilbert et Lion, *Syphilis médullaire précoce* (in Arch. Gén. de Méd.), etc.

2. Quatorze cas de mort par injections de produits mercuriels insolubles ont été relevés par le Dr Maurange dans le nº 31 de la Gazette hebdom. de Méd. de 1897. Cette liste est loin d'être complète. Quelques-uns des sujets sont morts après seulement deux injections de dix à vingt centigr. Les manifestations qui ont entraîné la mort sont assez variées, mais l'entero-colite et la néphrite dominent. L'étude de Liagre sur les *Injections de sels mercuriels insolubles*, (Th. de Montpellier 1897) en signale un certain nombre d'autres, dont deux observés à l'hôpital d'Alger. Quant aux cas d'hydrargyrisme plus ou moins intense, résultant de la méthode ils ne se comptent plus, tellement ils sont devenus fréquents. On peut lire à ce sujet nombre d'articles qui, depuis quelque temps, ont paru dans les périodiques de médecine, sur les inconvénients des injections de produits mercuriels insolubles. Nous citerons notamment : Grouven, Ueber Nebenwir-

breuses pour qu'on ne se croie autorisé à l'employer, à titre exceptionnel, qu'avec la plus grande circonspection. Je dirai même qu'un mode de traitement susceptible de donner la mort, ne fût-ce qu'une fois sur mille, à un sujet atteint d'une maladie qui ne met pas, le plus souvent, ses jours en danger, devrait être rigoureusement banni d'une saine thérapeutique.

Peut-être est-ce la dose qu'il faut incriminer. Un jour, par suite d'une erreur du pharmacien qui avait préparé la mixture calomélique à injecter, le Dr Morel-Lavallée croyant injecter cinq centigrammes de substance active n'en injecta en réalité que cinq milligrammes. L'ulcération contre laquelle était faite l'injection n'en prit pas moins le lendemain un bien meilleur aspect. Il semblait assez logique, puisque le résultat était si satisfaisant, de continuer la même dose. Mais telle était la force du préjugé, que le Dr Morel-Lavallée crut devoir, l'erreur reconnue, faire des injections de dix centigrammes.

Quelle est donc la dose véritablement thérapeutique pour le mercure et les composés mercuriels ; et n'est-il pas de traitement qui permette, avec ou sans son concours, de résultats curatifs rapides ? C'est ce que je me propose d'examiner dans les chapitres qui vont suivre.

kungen etc. (Arch. f. Derm. u. Syphil. XLII, 3) ; — Klotz, sur les embolies pulm. consécutives aux inj. insol. (ibid. XLIII) ; — Harnack et Küstermann, Rech anat. path. sur l'intox. consée. aux inj. mercurielles. (Fortsch. der Med. 1 et 15 aug. 1898.) — Ledermann, sur un cas d'intoxic. grave à la suite d'inj. d'huile grise (Berl. Klin. Wochensch. 7 et 14 nov. 1898), etc.

CHAPITRE II

Mercure : Métal et vapeurs. — Peu d'action du mercure pur, même à l'état d'extrême division. — Par les frictions mercurielles le mercure ne pénètre point par la peau, à moins de solution de continuité de celle-ci : expériences démonstratives de Fürbringer et de Merget. — Vapeurs mercurielles : leurs propriétés physiques — Causes d'erreur dans les expériences destinées à montrer leur action. — Expériences de Gaspard, de Merget et du Dr Solles, sur l'action des vapeurs mercurielles émises à basse température. — Discussion de ces expériences ; résultats des analyses, des excreta et des nécropsies. — Conclusions. — Recherche du mercure.

L'histoire thérapeutique du mercure pourrait se résumer en trois mots : empirisme, préjugé, abus. Abus, on vient de le voir au chapitre précédent. Quant à la règle qui préside à l'emploi du mercure, il n'en est d'autre que l'empirisme le plus pur. Au fond, tous les raisonnements par lesquels on cherche à rendre compte de l'action du remède, se réduisent à celui-ci : il guérit ; et l'on se sert aujourd'hui des mêmes raisons qu'au XVIe siècle. Hunter ayant écrit, il y a plus de cent ans, que toutes les préparations mercurielles agissaient de même, par suite de leur transformation dans l'organisme, en un composé unique, ses contemporains n'avaient aucun scrupule de varier le composé à administrer. Les progrès de la chimie, en enrichissant la la thérapeutique de nouveaux produits, ont contribué à varier encore davantage les modes de prescription du mercure. Pas plus aujourd'hui qu'au temps de Hunter, ni au moment des grandes discussions qui eurent lieu à la Société de chirurgie de 1867 à 1870, l'accord n'a pu se faire, ni sur la meilleure préparation mercurielle, ni sur le moment où il convient de la donner. On ne voit dans les travaux qui se publient que contradictions et confusion. Les nouveaux procédés

par injections ont singulièrement accru la variété des préparations, et les injections de composés insolubles sont toujours vivement discutées. Chaque spécialiste a non seulement son médicament favori, mais encore tient à honneur d'avoir une formule personnelle. Les diverses préparations du mercure ont été successivement portées aux nues, comme les panacées du grand siècle : mais, disent certains syphiligraphes, toutes ces préparations ont, en somme, la même valeur, car le mercure est toujours le mercure ; les procédés d'administration ne diffèrent que par leur puissance plus ou moins grande à le faire pénétrer dans l'intimité de nos tissus, et ne produisent que ce que peut produire le mercure, rien de plus. Ne voit-on pas des expérimentateurs pourtant renommés, comme les Drs Blarez et Letulle, comparer à des points de vue différents de démonstration, le premier, les effets de 0 gr. 01 de sublimé, avec ceux que produisit 1 gr. 50 de calomel ; le second, les effets respectifs des vapeurs du mercure métallique et de celles du nitrate hydrargyrique acide ? Un phénomène surprenant, unique peut-être dans l'histoire de la thérapeutique, c'est que le mercure ait résisté à toutes les théories médicales qui se sont succédé depuis quatre siècles.

Je vais tâcher d'apporter un peu de lumière dans le chaos de la thérapeutique mercurielle. Loin de moi la pensée de faire un traité complet des applications thérapeutiques du mercure. Mon rôle, plus modeste, se bornera à montrer l'action propre du médicament, et celle de ses différents composés, leur influence sur la richesse globulaire du sang, l'antisepsie interne ; je m'efforcerai, enfin, d'expliquer en quoi consiste l'action spéciale que le mercure et les mercuriaux paraissent avoir sur la syphilis.

A. *Mercure métallique.*

Le mercure métallique absorbé par la voie stomacale n'a aucune action fâcheuse sur l'organisme, qu'on le donne à dose massive de 200 à 500 grammes, comme on le faisait jadis pour le volvulus, ou bien finement divisé comme dans la préparation connue d'hydrar-

gyrum cum creta. Dans les mines de mercure, les ouvriers en avalent parfois des quantités considérables, jusqu'à 2 kilos. Ceux que l'on soupçonnait jadis de tels vols, étaient enfermés, à la sortie de la mine, dans une chambre où, après trois heures de détention en moyenne, ils rendaient dans une garde robe tout le mercure absorbé. Le mercure éteint dans la craie n'a qu'un effet purgatif. Mais cette préparation n'est pas du mercure absolument pur : elle renferme une proportion très minime de sous oxyde, qui se forme au simple contact du mercure et de l'air, et que la chaleur dégagée par la trituration, et la division extrême du métal, contribuent à augmenter. Lorsque c'est dans la gomme ou la graisse qu'on éteint le mercure, l'oxyde se transforme secondairement en sels dont les acides proviennent de la gomme ou de la graisse, quoi qu'en aient pu dire Boullay et d'autres.

Éteint dans la gomme, et chauffé au contact de l'air pendant 6 heures, à 40°, dans de l'eau ordinaire, de l'acide chlorhydrique à 2 0/0, une solution faible de chlorure de sodium, du suc gastrique artificiel, une solution albumineuse, il abandonne à tous ces liquides du sel mercuriel en quantité notable.

Non éteint, il n'est pas transformé par le suc gastrique à la température ordinaire ; il l'est au contraire par la digestion artificielle. Mais que cette expérience soit faite à l'abri de l'air et de la lumière, il n'y aura pas de transformation, même à 40°.

Le mercure administré à l'intérieur par doses massives, à l'état de division extrême, agit à la façon du calomel ; de même à doses fractionnées. Mais il faut avoir soin de n'employer alors, pour être à peu près certain que le mercure métallique est seul à intervenir, que la préparation cum creta ; car le mercure éteint dans la gomme ou dans la graisse, outre l'oxydation, subit une transformation saline d'autant plus accentuée, du moins dans certaines limites, que la préparation est plus ancienne.

Quel est le mode d'action des frictions mercurielles ? Les uns veulent que le mercure pénètre par la peau ; les autres, estiment que l'onguent n'agit, à moins de lésions tégumentaires, que par les vapeurs qu'il émet.

Ces derniers ont raison. Le cadre de ce travail ne me permet pas de passer en revue les expériences faites à ce sujet, avec des résultats contradictoires, par Autenrieth, Overbeck, Œsterlen (1843), Eberhard et Landerer (1847), Hasselt (1849), Bärensprung (1850), Hoffmann (1854), Donders (1856), Voit (1857), etc., etc. Je me contenterai de renvoyer à l'étude de Fürbringer [1], qui a nettement montré les causes d'erreurs dont les recherches de ses prédécesseurs étaient entachées, et aux expériences de Merget [2].

La conclusion qu'on pourrait en tirer serait que, dans le traitement de la syphilis par les frictions, le mercure ne peut traverser la peau, *ni par voie de cheminement à travers les tissus, ni par voie de diffusion gazeuse.* Cette deuxième négation peut être contestable en dépit de l'expérience de Fürbringer, qui n'a agi que sur un point limité de la peau. Une expérience qui consisterait à placer le corps d'un animal dans un milieu rempli de vapeurs mercurielles à plus ou moins forte tension, la tête émergeant au dehors pour respirer de l'air qui ne contiendrait absolument pas de ces mêmes vapeurs, serait sans doute d'une réalisation difficile ; mais seule elle permettrait de résoudre le problème, et, tant qu'elle n'aura pas été faite, le doute subsistera.

On a pensé que le mercure serait susceptible de pénétrer dans l'organisme, non plus en tant que métal, mais sous forme de composés solubles dus à l'action des corps gras de l'onguent ou des produits des sécrétions cutanées. Mais il est un fait d'expérience journalière qui va à l'encontre de cette hypothèse : c'est que, pour obtenir des frictions leur maximum d'effet thérapeutique, l'onguent doit être de récente préparation, ne contenir par conséquent que du mercure, de la graisse, et seule la portion d'oxyde que donne la manipulation. Les expériences de Merget [3], faites avec toute la rigueur voulue, viennent confirmer l'impossibilité à la peau saine de se laisser traverser par les produits secondaires de l'onguent mercuriel, et même par

1. Fürbringer, Exper. Unters. über die Resorpt... des reg. Quecks. der gr. Salbe (Virch. Arch., Bd. 82, H. III, p. 491-507).
2. Merget, *Mercure*, Paris, 1894, g. in-8°, p. 203.
3. Merget, *Op. cit.*, p. 213 à 215.

l'onguent préparé avec de la lanoline, dont on a vanté à tort la plus grande facilité d'absorption cutanée. Quant à l'expérience de Rémond [1], souvent citée, elle ne prouve rien en faveur de l'absorption cutanée : le sujet soumis au régime des frictions mercurielles quotidiennes sur des points différents de chaque membre, n'était pas soustrait aux émanations qui se dégageaient de l'onguent durant le temps que se faisait la friction, c'est-à-dire au moment où l'onguent en émet le plus ; d'autre part, les parties frictionnées la veille et les jours précédents n'étant plus soumises à l'occlusion, émettaient d'une façon continue des vapeurs qui, absorbées sous cette forme par le sujet, pouvaient suffire à induire en erreur. Une partie quelconque de la peau, soumise à une friction faite jusqu'à siccité, puis dégraissée à l'éther et lavée au savon, continue longtemps à dégager des vapeurs. Cette constatation est facile à faire au moyen du papier sensible préconisé par Merget. Des bandes de papier appliquées quotidiennement ou à quelques jours de distance, sur les parties frottées, en ayant soin d'interposer quelques doubles de papier non collé pour les préserver de l'action des sécrétions cutanées, montrent, en se colorant, que l'émission des vapeurs se prolonge non seulement pendant quelques jours, mais peut durer des mois.

Témoin encore ce fait qu'a rapporté Colson *(Revue méd., 1828)* : « A l'époque où les troupes françaises occupaient l'Autriche, un jeune homme, chargé d'une mission extraordinaire, partit en poste de Paris pour Vienne, emportant dans une ceinture autour de lui, une assez forte somme en or. Arrivé à Vienne, ce jeune homme fut très étonné de trouver ces pièces d'or blanchies : leur couleur était altérée à tel point que, dès lors, il s'imagina avoir été trompé à la trésorerie, et qu'il accusa les employés de lui avoir livré des pièces d'argent au lieu de pièces d'or. L'étonnement que produisait cette aventure cessa par un léger scandale : l'on découvrit qu'avant de partir pour Vienne, le jeune homme avait suivi un traitement mercuriel d'assez longue durée, et alors tout s'expliqua. »

1. Rémond, Ann. de Derm. et Syph., 1888, p. 158.

Dans l'organisme, le mercure, en tant que métal, ne semble pas troubler les fonctions générales de nutrition. Les accidents auxquels il peut donner lieu, ne sont dus qu'à une obstruction toute mécanique. On connaît la célèbre expérience de Claude Bernard : ce savant ayant perforé le fémur d'un chien, remplit la cavité médullaire de l'os avec du mercure métallique ; le trou de l'os fut obturé avec de la cire, et la plaie se cicatrisa rapidement. L'animal fut sacrifié au bout de trois mois, sans avoir présenté jusque là le moindre trouble de santé. Quant au mercure les deux tiers avaient disparu de l'os et furent en partie retrouvés enkystés dans une foule de petits tubercules miliaires à la surface du poumon, sous forme de globules visibles à la loupe ou à l'œil nu, à la section des kystes. Chez un autre chien auquel on avait injecté une petite quantité de mercure métallique dans la veine jugulaire, ce mercure ayant été divisé à l'infini par le mouvement de la circulation, on en trouva au 25e jour, sous la membrane péricardique, des gouttelettes déjà environnées d'une enveloppe kystique en voie de formation.

Une fois, le Dr Augagneur, (de Lyon)[1], ayant injecté coup sur coup 6 grammes, puis 3, de mercure dans la fesse d'un malade, il se produisait à chaque choc plus ou moins violent sur cette région, une stomatite ulcéreuse, accident qui n'est pas à proprement parler dû à une intoxication comme nous le verrons en parlant de l'élimination du mercure, mais à une obstruction toute mécanique. Lorsque le nodus fut extirpé au bistouri, il était formé de mercure renfermé dans une coque encapsulante.

Dans toutes les expériences où l'on a noté des accidents divers occasionnés par le mercure métallique, ce dernier n'avait agi que comme corps étranger, et a été éliminé par des voies diverses en plus ou moins grande quantité, notamment par les fèces, sous forme d'une multitude de petites gouttelettes. Il serait facile de citer nombre d'exemples où l'on voit le mercure métallique être conservé dans l'organisme sans danger pour la santé ; mais j'y reviendrai en traitant de

1. Cf. Lyon médical, 1890.

l'action des vapeurs mercurielles et de l'élimination du mercure.

Nous venons de voir que, dans les frictions, où le mercure métallique joue le rôle actif, ce médicament n'est pas absorbé par la peau, ni comme métal, ni comme composé en dérivant. La seule voie possible d'absorption est la voie pulmonaire : ce mode d'absorption est tellement banal, et d'une observation si courante dans certaines industries, sans parler d'accidents plus ou moins célèbres comme celui du Triumph, que je crois inutile d'insister autrement sur les preuves qu'on en a données. L'absorption pourra-t-elle se faire à la fois sous forme de vapeurs, et aussi sous forme de globules infiniment petits dus à la condensation des vapeurs ? L'absorption par le poumon de gouttelettes de mercure n'a rien qui choque ce que l'on sait de cet organe. Si l'on y trouve parfois, incrustées à une plus ou moins grande profondeur, des particules irréductibles par l'organisme de charbon ou de métal, à plus forte raison absorbera-t-il des gouttelettes que leur souplesse et leur malléabilité, à défaut de leur transformation en composés solubles, rendra plus aptes à être entraînées par le torrent circulatoire. Mais, en tout cas, leur action sera insignifiante au point de vue thérapeutique et les troubles qu'ils pourraient apporter à l'organisme ne seraient point à proprement parler le fait d'une intoxication.

B. *Vapeurs mercurielles.*

C'est au Dr Merget que revient l'honneur d'avoir nettement élucidé l'action des vapeurs mercurielles sur l'organisme, et par ses travaux personnels, et par ceux dont il a été l'inspirateur. J'y ferai de nombreux emprunts, sauf à y renvoyer le lecteur qui voudrait être plus amplement renseigné.

Le mercure a la propriété d'émettre des vapeurs, et la diffusion de ces vapeurs est un phénomène continu, qui n'est pas interrompu, ainsi que des expériences l'ont prouvé, par la solidification du métal, qui se fait à une température pourtant basse (— 39° 5), ni même à celle de — 44°. Ces vapeurs, dit Merget, contraire-

ment aux conclusions de Faraday, ont un pouvoir diffusif considérable, dont la valeur numérique, sans être exactement mesurable, semble cependant ne pas trop s'écarter de l'ordre de grandeur que lui assignent, *a priori*, les déductions de la théorie dynamique des gaz.

Les vapeurs mercurielles sont aussi diffusibles dans les liquides, et le mercure que contient par exemple l'eau mercurielle préparée à froid, y est en nature et non point à l'état de solution saline, et il y suit, en tant que fluide élastique, la loi de Dalton, c'est-à-dire que cette dissolution se fait sans dégagement sensible de chaleur.

L'action nocive des vapeurs mercurielles a été fréquemment notée depuis que le mercure est employé dans la thérapeutique ou dans certaines professions. Ce n'est cependant que dans la seconde moitié de ce siècle qu'on a commencé à l'étudier expérimentalement, et c'est en Allemagne que Bärensprung, Eulenberg et Kirchgasser ont fait les premières recherches. Il faut dire que ces expériences, un peu trop empiriquement conduites, n'ont pas la rigueur scientifique voulue, et on ne saurait en tirer aucune conclusion indiscutable ou pratique. Tantôt on a opéré avec des vapeurs émises à une haute température, par ébullition du mercure ; tantôt on s'est servi pour les expériences, de substances où les vapeurs mercurielles ne sont pas seules à agir, et susceptibles de se détériorer, comme l'onguent gris. Le rancissement des corps gras, en effet, qui s'accroît avec la chaleur, dans certaines limites, consiste en la formation d'un peu d'acroléine et d'une série d'acides tels que les acides acrylique, acétique, propionique, formique et butyrique, tous corps plus ou moins volatils et qui, se mêlant à l'air de la respiration, sont susceptibles dans des atmosphères restreintes d'entraîner par leur action irritante la mort d'animaux de petite taille [1], sans parler des sels mercuriels gras qui ont pu se former dans l'onguent et sont également volatils.

Aussi Merget avait-il institué une série d'expériences

1. Cloez, *Du rancissement des matières grasses dans des atmosphères limitées.* (Bull. de la Soc. chimique de Paris, 1867).

conçues de façon à éviter toutes les causes d'erreurs, et à ne faire entrer en jeu que des vapeurs mercurielles émises à une température inférieure à celle des animaux servant aux expériences. Il se servait comme sources de vapeurs de plaques de cuivre amalgamées, et de toiles mercurielles (préparées en baignant successivement des pièces de toile dans une solution de nitrate acide de mercure et dans de l'eau fortement ammoniacale) en faisant toutefois observer que, si les toiles avaient un pouvoir diffusif supérieur aux plaques, elles risqueraient, si elles étaient mal préparées, de laisser échapper, par l'usage, dans l'atmosphère des cages, des poussières fines de métal.

Les expériences ont porté sur des chiens, des lapins, des cobayes, des rats et des oiseaux, enfermés dans des cages ou boîtes, aux parois latérales garnies intérieurement de toiles mercurisées ou de plaques amalgamées, et construites en planches mal jointes de façon que l'air extérieur pût y pénétrer facilement. Des animaux *témoins* étaient placés dans des cages identiques pour servir de terme de comparaison. Les cages ont été toujours placées dans une grande pièce bien close, aux murs épais, de façon à éviter des variations par trop sensibles de température. De cette façon les animaux étaient contraints de respirer les vapeurs mercurielles émises par les plaques, sinon à saturation, à cause de la pénétration facile de l'air extérieur, du moins à un degré voisin. L'ensemble des expériences de Merget se trouve consigné dans les tableaux suivants, que j'emprunte à son travail (p. 91 et 92) [1].

1. Dans ces tableaux, la lettre T signifie que l'expérience a été faite avec des toiles mercurisées ; Pl. indique, au contraire, celles qui ont été faites avec des plaques de cuivre amalgamées.

PREMIERE SÉRIE. — CHIENS.

Dimensions des niches :

Chiens de grande taille... 0m60, 0m60, 0m60.
Chiens de petite taille... 0 35, 0 38, 0 40.

	DATE DE LA Mise en expérience	DATE DE LA MORT	POIDS A LA 1re DATE	POIDS A LA 2e DATE	TEMPÉRATURE
Exp. 1. — T.	11 août 1883	23 août 1883	2k711	2k203	24°
Exp. 2. — Pl.	11 août 1883	29 août 1883	2 715	2 177	
Exp. 3. — T.	8 sept. 1883	2 oct. 1883	6 200	4 504	22°
Témoin....	....	....	8 004	8 508	
Exp. 4. — T.	2 oct. 1883	5 mars 1884	8 508	4 503	de 22° à 11°

DEUXIÈME SÉRIE. — LAPINS

Dimensions des niches : 0m 35, 0m 40, 0m 55.

	DATE DE LA Mise en expérience	DATE DE LA MORT	POIDS A LA 1re DATE	POIDS A LA 2e DATE	TEMPÉRATURE
Exp. 5. — T.	30 juil. 1882	6 août 1882	1k913	1k600	22°
Exp. 6. — Pl.	30 juil. 1882	10 août 1882	1 904	1 543	
Témoin....	....	....			
Exp. 7. — T.	18 sept. 1882	28 sep. 1882	2 320	1 810	18°
Exp. 8. — Pl.	18 sept. 1882	1er oct. 1882	2 345	1 792	
Témoin....	....	....	2 120	2 625	
Exp. 9. — T.	17 déc. 1882	8 janv. 1883	2 004	1 448	9°
Exp. 10. — Pl.	17 déc. 1882	21 jan. 1883	2 115	1 382	
Témoin....	....	....	2 190	2 340	
Exp. 11. — T.	27 mars 1883	7 avril 1883	1 877	1 532	11°
Exp. 12. — Pl.	27 mars 1883	12 avril 1883	1 862	1 475	
Témoin....	....	....	1 645	1 877	
Exp. 13. — T.	23 juil. 1884	27 juil. 1884	2 616	2 205	21°
Exp. 14. — Pl.	23 juil. 1884	31 juil. 1884	2 487	2 108	
Exp. 15. — T.	20 juil. 1885	6 août 1885	2 516	2 105	24°
Exp. 16. — T.	24 sept. 1885	1er oct. 1885	2 120	1 609	19°
Exp. 17. — T.	13 mars 1886	2 avril 1886	1 720	1 507	12°
Exp. 18. — T.	8 nov. 1886	23 nov. 1886	1 768	1 476	9°
Exp. 19. — T.	17 déc. 1886	21 jan. 1887	2 015	1 553	8°
Exp. 20. — T.	17 sept. 1887	30 sep. 1887	3 140	2 449	18°

TROISIÈME SÉRIE. — COBAYES, RATS & UN JEUNE CHAT

Dimensions des niches : $0^{m}30$, $0^{m}25$, $0^{m}25$.

COBAYES	DATE DE LA Mise en expérience	DATE DE LA MORT	POIDS A LA 1re DATE	POIDS A LA 2e DATE	Température
Exp. 21. — T.	12 sept. 1883	14 sept. 1883	$0^{k}895$	$0^{k}733$	
Exp. 22. — P.	12 sept. 1883	16 sept. 1883	0 890	0 711	22°
Témoin. . .	. . . .	. . . .	0 796	0 854	
Exp. 23. — T.	8 nov. 1883	13 nov. 1883	0 620	0 443	8°
Exp. 24. — P.	8 nov. 1883	15 nov. 1883	0 673	0 428	
Exp. 25. — T.	24 sept. 1884	27 sept. 1884	0 653	0 549	20°
Exp. 26. — T.	7 déc. 1884	18 déc. 1884	0 610	0 512	8°
Exp. 27. — T.	2 déc. 1885	16 déc. 1885	0 630	0 425	
Exp. 28. — T.	2 déc. 1885	3 déc. 1885	0 260	0 240	7°
Exp. 29. — T.	30 oct. 1886	21 nov. 1886	0 482	0 365	10°
Exp. 30. — T.	21 nov. 1886	5 déc. 1886	0 620	0 425	8°
RATS					
Exp. 31. — T.	23 avril 1883	25 avril 1883	0 244	0 217	12°
Exp. 32. — T.	21 sept. 1883	22 sept. 1883	0 108	0 088	19°
JEUNE CHAT					
Exp. 33. — T.	12 sept. 1883	14 sept. 1883	0 595	0 533	20°

QUATRIÈME SÉRIE. — OISEAUX

Dimensions des cages :

Pour les pinsons et les verdiers. . $0^{m}30$, $0^{m}25$, $0^{m}25$.
Pour les pigeons . . . . 0 35, 0 40, 0 45.

VERDIERS ET PINSONS	DATE DE LA Mise en expérience	DATE DE LA MORT	POIDS A LA 1re DATE	POIDS A LA 2e DATE	Température
Exp. 34. — T.	14 sept. 1882	17 sept. 1882	$0^{k}023$	$0^{k}019$	19°
Exp. 35. — P.	14 sept. 1882	18 sept. 1882	0 018	0 014	
Exp. 36. — T.	5 mars 1883	8 mars 1883	0 027	0 022	13°
Exp. 37. — P.	5 mars 1883	12 mars 1883	0 026	0 020	
Exp. 38. — T.	17 sept. 1883	20 sept. 1883	0 024	0 020	21°
Exp. 39. — T.	8 déc. 1883	13 déc. 1883	0 025	0 019	7°
Exp. 40. — P.	8 déc. 1883	16 déc. 1883	0 025	0 020	
Exp. 41. — T.	10 déc. 1883	25 déc. 1883	0 026	0 022	7°
PIGEONS					
Exp. 42. — T.	27 juill. 1884	2 août 1884	0 375	0 256	23°
Exp. 43. — T.	3 août 1884	11 août 1884	0 397	0 250	24°
Exp. 44. — T.	14 mars 1885	2 avril 1885	0 324	0 285	13°

Merget a complété ces expériences par les deux séries suivantes :

Cinquième série. — Deux lapins bien développés, très vigoureux et très sains, ont été soumis, l'un six mois, l'autre une année entière, douze heures chaque jour, aux émanations du mercure, et passaient le reste du temps en liberté. Ils n'ont présenté à aucun degré de signes d'intoxication mercurielle, ont conservé leur vigueur et leur santé primitive, et augmenté de poids, malgré la présence constante, régulièrement constatée, de mercure dans leurs urines et leurs excréments. (Ils ont été soumis plus tard à l'aspiration continue, et sont morts après avoir présenté la série des phénomènes habituels.)

Pour des sujets jeunes, les alternatives de 12 heures d'aspiration de vapeurs mercurielles et d'autant de liberté, n'empêchent point la mort de survenir à une échéance plus ou moins éloignée. Le rapport à établir entre les durées respectives de ces alternatives varie donc avec l'âge, et il augmente rapidement à mesure que l'âge diminue. L'inverse a lieu pour les animaux de grande taille.

Sixième série.— Deux lapins et deux pigeons, soumis et soustraits alternativement aux vapeurs, à plusieurs reprises, qui restaient chaque fois en cage jusqu'à l'apparition du tremblement, et en sortaient jusqu'à guérison complète, n'ont point vu leur santé ébranlée par ces perturbations passagères. D'autre part, des lapins placés dans des niches dont une partie seulement des parois latérales avait été recouverte de plaques ou de toiles, de manière à réduire au quart ou au cinquième des expériences ordinaires la surface d'émission, ont pu y rester pendant des mois, sans en être le moins du monde incommodés.

Les vapeurs mercurielles, en diffusion dans l'eau, n'ont pas une moindre action sur les animaux aquatiques. Ce fait fut mis jadis en lumière par Gaspard[1]

1. Gaspard, *Mém. physiol. sur le mercure.* Journal de Phys. de Magendie, t. I, p. 186.

qui, ayant mis des têtards (expérience 30e) dans de l'eau mercurielle par agitation ou par ébullition, les vit mourir en peu d'heures ou de jours. Merget a repris ces expériences sur des cyprins, qu'il a mis séparément dans des cuves en verre, assez vastes, remplies d'eau, et dont les fonds étaient recouverts d'une couche de mercure très pur, de 3 à 4 millimètres d'épaisseur. Des filets tendus à quelques centimètres empêchaient le contact des sujets avec la couche de mercure, de façon que les vapeurs fussent seules à agir. Les résultats ont été les suivants :

SEPTIEME SÉRIE

CYPRINS	DATE DE LA Mise en expérience	DATE DE LA MORT	POIDS A LA 1re DATE	POIDS A LA 2e DATE	Température
Expér. 45.	13 sep. 1885	28 sep. 1885	0k035	0k030	18°
Expér. 46.	13 sep. 1885	3 nov. 1885	0 068	0 061	14°
Expér. 47.	28 sep. 1886	15 oct. 1886	0 036	0 030	16°
Expér. 48.	28 sep. 1886	28 oct. 1886	0 039	0 036	16°
Expér. 49.	28 sep. 1886	2 nov. 1886	0 045	0 041	13°
Expér. 50.	28 sep. 1886	7 nov. 1886	0 047	0 043	13°

Il convient de rappeler ici les expériences de Gaspard relatives à l'action des vapeurs mercurielles sur des œufs d'animaux d'espèces différentes[1] :

Expér. 27e. — 4° Œufs de poule mis en incubation artificielle dans des vases au fond desquels se trouvait du mercure, mais sans contact avec lui : « Dans six essais les fœtus de dix œufs se sont développés pendant environ deux jours ou un peu plus, mais ont été constamment trouvés morts à cette époque, au moment de la formation du sang, quelquefois déjà apparent. »

1. Gaspard, *Op. cit.*, p. 186-7.

6° Des œufs en incubation depuis six jours, exposés aux émanations du mercure, sans contact immédiat, ont péri en vingt-quatre heures.

Expér. 28e. — Viande garnie d'œufs de mouches de boucherie, mise sur du mercure, sans contact, dans des conditions d'humidité et de chaleur (15°) convenables. Pas d'éclosion. Au contraire, d'autres œufs ont évolué normalement sur un morceau de viande placé en même temps dans des conditions identiques, mais non soumis à l'action des vapeurs mercurielles.

Expér. 29e. — Des œufs de grenouille mis dans de l'eau mercurielle, ou surnageant seulement au-dessus d'une couche de mercure, ne s'y sont pas développés. Les œufs témoins, sans mercure, ont évolué.

Expér. 30e. — Des œufs de blatte à moitié développés, placés avec du mercure dans des conditions convenables, sont morts, et le liquide qu'ils renfermaient s'est décomposé. Les œufs témoins ont continué à se développer.—Des œufs de colimaçon, mis dans un trou avec quelques gouttelettes de mercure, n'y ont pris aucun développement; d'autres, mis dans un second trou, sans mercure, ont suivi leur évolution naturelle.

Discussion des expériences. Résultats des analyses d'excreta et des nécropsies. Conclusions. — Le fait essentiel qui ressort de ces expériences, c'est que les vapeurs mercurielles émises à basse température, à une température inférieure à celle du corps humain, et aspirées d'une façon continue, sont mortelles à une échéance plus ou moins rapprochée. Un examen attentif des quatre premiers tableaux montre que, pour des animaux sensiblement de même force et vigueur, la mort est survenue plus rapidement avec les toiles ; ces dernières ont, on le voit, un pouvoir diffusif de beaucoup supérieur à celui des plaques, et elles doivent cette qualité à ce qu'elles renferment le mercure à l'état d'extrême division. L'élévation de la température, qui active le dégagement des vapeurs tout en augmentant leur tension, hâte aussi le dénouement fatal ; et, en

groupant les faits suivant les saisons extrêmes des expériences, on constate que les animaux d'une même espèce meurent plus promptement dans la saison la plus chaude :

		ÉTÉ	HIVER
Lapins	mort en	9 jours,	20 jours.
Cobayes.	—	3 —	10 —
Pinsons et verdiers. .	—	3 —	6 —
Pigeons.	—	7 —	9 —

Il y a, au point de vue de la résistance, des différences individuelles très notables parfois, mais chez les seuls animaux de petite taille ; d'une manière générale, et pour une même espèce, plus l'animal est jeune et moins il est résistant. L'on sait d'ailleurs, par les cas d'intoxication par les émanations mercurielles, que l'on a rapportées, que, toutes les fois que des familles entières ont été empoisonnées, ce sont les enfants qui ont succombé les premiers.

L'intoxication par les vapeurs mercurielles émises dans les conditions des expériences rapportées, en laissant de côté certains cas exceptionnels, très rares d'ailleurs, où la mort est survenue presque soudainement, s'est toujours traduite par un ensemble bien défini de phénomènes spéciaux, très caractéristiques, en raison de leur succession régulière, de leur constance et de leur netteté. Je donne ici un résumé des conclusions auxquelles est arrivé le Dr Solles, dans un remarquable travail sur le sujet [1] :

1° Amaigrissement rapide, proportionnel à l'activité de la respiration, qui se produit malgré la persistance de l'appétit, et doit être le résultat de la déperdition plus grande en azote dont la quantité se trouve sensiblement augmentée dans les urines, d'ailleurs plus abondantes.

2° Tremblements se manifestant vers le milieu de la période d'intoxication, convulsions, suivant un rythme irrégulier, de tous les membres, et surtout des membres

1. Solles, in Bull. de la Soc. d'An. et de Phys. de Bordeaux, 1881, p. 20 et suiv. ; et Journ. de Méd. de Bordeaux, 1880-81, p. 325 et 358 : *Résultats de l'absorption du mercure dans l'organisme.*

postérieurs, symptômes d'autant plus prononcés que la mort est plus proche.

3° Paralysie précédée d'ataxie.

4° Nécropsie absolument négative pour tous les organes : l'examen tant microscopique que macroscopique ne révèle rien dans les poumons, le foie, les reins, les intestins, la rate, le cerveau, la moelle et les nerfs, pas même la moindre lésion à laquelle la mort puisse être attribuée. Les globules sanguins conservent leur forme et leur couleur, ne varient pas sensiblement en nombre, et le sang n'est nullement altéré.

Les analyses et observations du Dr Solles ont porté sur des animaux intoxiqués par des plaques amalgamées, c'est-à-dire exclusivement par des vapeurs mercurielles. Avec des toiles mal préparées, surtout si on les plaçait au plafond des niches ou des cages, et de l'onguent mercuriel, on risquerait de faire absorber aux animaux des poussières mercurielles ou des produits secondaires, et par suite de provoquer une inflammation plus ou moins vive des poumons et des intestins, ou bien de la stomatite. Ce qui est arrivé à Kirchgasser dans ses expériences [1].

Il est remarquable que, lorsque les vapeurs sont seules à intervenir, *la mort survient sans qu'il se manifeste la moindre irritation du côté des gencives,* accident pourtant fréquent et indice obligé des moindres intoxications mercurielles. Bien plus, chez le chien de l'exp. 4ᵉ, les gencives, fortement phlogosées à la suite des blessures que l'animal s'était faites en essayant d'arracher le grillage en fil de fer qui recouvrait les parois de sa niche, furent retrouvées à l'autopsie parfaitement saines. Il faut aussi dire que les lésions légères que l'on a constatées parfois avec l'emploi des toiles ou de l'onguent, ne se sont produites que sur des animaux de petite taille, cobayes et lapins. Cette immunité de tous les organes a été constatée par Roussel et Elissague, sur les mules employées aux manèges, dans l'enclos des fours, aux mines de mercure d'Almaden, ou à piétiner

1. Kirchgasser, *Über die Werk. des Quecks Dampfe* (Arch. für path. Anat. und Phys. Bd XXXII, Heft 2, p. 145.

les mélanges destinés à l'amalgamation du minerai, dans les mines d'argent de Charcas et de Zacatecas.

Cela explique l'erreur dans laquelle sont tombés Kussmaül et tous les savants qui, après lui, ont étudié le mercurialisme professionnel, en attribuant aux vapeurs mercurielles émises à basse température des accidents, comme la stomatite et la salivation, qui sont, comme on le verra plus loin, dus à l'inhalation de poussières fines de mercure et à son absorption du métal en nature et sous forme de sels. Ce qui appartient en propre à l'inhalation exclusive des vapeurs émises à basse température, c'est le tremblement suivi d'ataxie et de paralysie, et même la mort, sans la moindre lésion de quelque nature qu'elle soit. Et l'on peut dire, à considérer l'action lente de ces vapeurs sur les mules employées dans les mines, et d'après les tableaux des expériences de Merget, que la force de résistance des animaux aux vapeurs est sensiblement proportionnelle à leur masse.

Par les expériences faites sur les animaux de la 5e et de la 6e série, Merget a prouvé expérimentalement que les vapeurs mercurielles cessent d'être toxiques, si elles sont respirées d'une façon continue mais à faible dose, ou bien si elles sont absorbées à saturation, mais par voie de respiration intermittente. En ce dernier cas, les périodes d'inhalation devront être d'autant plus espacées que l'animal est plus petit, ou le sujet plus jeune. Quant aux animaux aquatiques, l'action des vapeurs, pour être plus lente que sur les animaux aériens, n'en est pas moins fatale, que l'eau soit changée tous les jours, ou non : la mort survient avec le même appareil de symptômes, et la même intégrité des organes.

Tous les organes cependant renferment du mercure : cela se comprend d'autant mieux que les vapeurs mercurielles, étant diffusibles dans les liquides de l'organisme, notamment dans le sang, sont portées par ce dernier dans la trame intime de tous les tissus. D'ailleurs, l'analyse des viscères des animaux intoxiqués l'a surabondamment prouvé, et, d'après les chiffres obtenus par Merget pour un même poids des différents tissus, le mercure y serait répandu dans les proportions suivantes, approximativement : reins, 6 ; foie, 3 ; pou-

mons, 2; cerveau et moëlle, 1. Le cœur, les muscles, et surtout les os, n'ont donné à l'analyse que des traces de métal, trop faiblement accusées pour permettre d'en faire une évaluation numérique.

Les excreta des chiens, lapins et cobayes, recueillis quotidiennement, durant le temps des expériences, et traités par l'acide nitrique à chaud, ont toujours donné, à partir du second jour, les réactions caractéristiques du mercure.

Comment expliquer le mécanisme de la mort, en présence de l'intégrité des tissus? Certains changements survenus dans le fonctionnement des principaux viscères ne suffisent pas à l'expliquer : la respiration est un peu moins lente, l'urine est plus abondante et plus dense, phénomène facilement compréhensible, vu l'amaigrissement si prononcé des sujets d'expérience et la tachycardie légère, d'intensité variable, mais constante, qui se produit chez eux; la température est élevée de 0° 5 à 1°; le sang conserve ses qualités relativement à la composition des globules rouges, à leur nombre et à la capacité respiratoire, plutôt augmentée; seuls les globules blancs sont assez sensiblement accrus en nombre et cette augmentation semble corroborer le rôle que leur attribuait tout récemment Stassano, dans l'élimination du mercure, et que j'ai pu constater moi-même dans certaines recherches.

Le Dr Solles semble croire que la mort doive être attribuée à l'amaigrissement extrême et à la débilité des sujets intoxiqués. Merget voit dans les vapeurs mercurielles un poison du système nerveux. Mais d'après les constatations faites par ces auteurs sur la marche des accidents, ni l'une ni l'autre de ces hypothèses ne sont admissibles. Il n'y en a qu'une seule d'acceptable, vu l'intégrité des fonctions essentielles à la vie : la cause la mort, c'est *l'arrêt, par épuisement, de la fonction du système nerveux*. En effet, dans toutes les intoxications vraies par les sels mercuriels, il y a des lésions des cellules nerveuses (notamment des cellules de la corne antérieure de la moelle), dont l'élément chromatophile est transformé en fines granulations, et peut même disparaître complètement, etc. Rien de semblable chez les animaux ayant servi aux expériences.

D'après les recherches supplémentaires que j'ai faites pour compléter celles de Merget et de Solles, j'ai pu constater aussi, qu'à la période paralytique, les muscles de la vie de relation, seuls atteints, répondent aux excitations électriques. Ce fait avait été signalé par le Prof. Raymond, chez quelques mineurs d'Almaden [1].

L'action des vapeurs mercurielles sur l'homme a été étudiée par nombre d'auteurs ; mais, avant Merget, la distinction entre les effets appartenant en propre aux vapeurs, et ceux dus à l'inhalation ou l'absorption de poussières et de composés mercuriels, pressentie pourtant par plusieurs, n'avait pas été expérimentalement élucidée. Merget, reprenant cette étude d'après les nombreuses observations publiées avant lui, est arrivé à formuler les quatre propositions suivantes auxquelles il n'y a rien à changer :

I. — « Les vapeurs mercurielles saturées, émises à une basse température et respirées d'une manière continue, ont sur l'homme une action toxique, qui se réduit à la production de troubles nerveux, tels que tremblement, convulsions, paralysie. Ces troubles, qui finissent toujours par devenir mortels, n'apparaissent que très tardivement et ils évoluent avec une extrême lenteur.

II. — « Lorsque les vapeurs mercurielles ne sont plus saturées, si elles sont émises en proportions assez faibles au-dessous de la limite supérieure de saturation, elles peuvent cesser d'être toxiques, même lorsqu'il y a continuité dans l'acte respiratoire.

III. — « Elles ne sont pas davantage toxiques, quoiqu'émises à saturation, quand elles sont absorbées par voie de respiration intermittente.

IV.— « Dans le cas de la respiration continue, avec effets toxiques, les troubles nerveux, pourvu qu'on ne les laisse pas arriver à leur troisième période (paralysie et affaissement de l'intelligence), sont dépourvus de tout caractère dangereux, et leur guérison s'obtient, sans traitement, par le seul fait de l'éloignement du mercure [2] ».

1. P. Raymond, Les mines d'Almaden (Progrès médical 1884, n° 49).
2. Merget, *Op. cit.*, p. 117.

Le tremblement, une fois guéri, pourrait-il reparaître, comme l'on voit par exemple quelquefois reparaître les coliques de plomb, après que le malade a cessé de manipuler les préparations saturnines, comme l'on voit également se produire à nouveau de la stomatite, parfois même de la salivation, chez les malades, longtemps après qu'ils ont cessé de prendre des médicaments hydrargyriques ? Guéneau de Mussy[1] disait que l'analogie porterait à admettre la possibilité de ces rechutes. Mais le fait n'a jamais été signalé, et c'est même une hypothèse inadmissible : il faudrait, de toute nécessité, pour provoquer du tremblement mercuriel, la santé demeurant parfaite de par ailleurs, une nouvelle absorption de *vapeurs*. Ce qui est vrai, quoique la chose ait été rarement signalée, c'est qu'une stomatite ou même une salivation a pu éclater chez des malades qui n'avaient été soumis qu'à des frictions, et fort longtemps après. De même, la persistance du tremblement mercuriel n'est pas due au mercure qui peut demeurer dans l'organisme à la suite de l'inhalation des vapeurs : le mal, qui n'est qu'un simple trouble fonctionnel du système nerveux, ne survit à l'agent provocateur que par une sorte d'habitude morbide, et par suite de prédispositions individuelles.

Il semblerait, d'après ce qui vient d'être dit, que les frictions, le médicament n'étant point absorbé par la peau, ne dussent jamais provoquer de bien graves accidents. Et cependant, au témoignage du professeur Fournier, la stomatite est presque inévitable avec des doses d'onguent de 6 grammes par jour : elle apparaît, alors brusquement, et présente une intensité plus grande que la stomatite provoquée par les mercuriaux ingérés. Il y a à cela plusieurs raisons. Les conditions dans lesquelles se sont placés Merget et le Dr Solles, sont à peu près celles où se trouvent les ouvriers de certaines industries, et les chimistes dans les laboratoires renfermant une ou plusieurs cuves de mercure ; c'est-à-dire que le mercure dégage alors des vapeurs à une température sensiblement inférieure à celle de l'organisme humain, et l'absorption est inter-

1. Guéneau de Mussy, Clin. méd., t. I, p. 117.

mittente. Lorsque, chez les ouvriers, éclatent des accidents attribuables au métal, ce sont des tremblements plus ou moins accentués ; encore sont-ils devenus des plus rares, depuis l'installation des appareils ventilateurs imaginés par d'Arcet, perfectionnés depuis, et les précautions hygiéniques de propreté que prennent aujourd'hui les ouvriers. La stomatite est très rare chez les ouvriers atteints de tremblement, et, lorsqu'elle existe, il est facile d'établir que l'ouvrier qui en est atteint, a aspiré des vapeurs émises à haute température ou des poussières mercurielles. Comme ces dernières se produisent presque inévitablement, mais en très petite quantité, on remarque que, sans autre symptôme de stomatite, les ouvriers, atteints ou non de tremblement, ont souvent les gencives festonnées à leur bord libre par un liseré purpurin.

Il en est tout autrement avec les frictions. Pendant tout le temps que durent ces dernières, dans des pièces souvent surchauffées, les vapeurs sont émises à une température supérieure à celle du milieu ambiant et du corps humain, et proportionnelle à la force et à la vitesse avec laquelle est faite l'opération ; il ne serait pas exagéré d'admettre que, si les frictions sont conduites avec toute la vigueur que semblent exiger certains médecins, la chaleur dégagée au contact de la peau du patient et de la main qui frotte, représente parfois plus de 50°. Cette élévation de température étant également susceptible, si l'onguent est rance, de faire dégager des produits volatils âcres et irritants et de favoriser la formation de sels mercuriels gras, volatils aussi, les vapeurs ne seront pas seules à intervenir. D'où un double danger inhérent aux frictions faites dans de telles conditions.

J'ai déjà parlé des accidents qui peuvent résulter des émanations des matières grasses rancies : aussi ne reviendrai-je pas sur ce point. Mais le phénomène qui se produit presque invariablement, et sur lequel on ne saurait trop insister, c'est l'augmentation que fait subir l'élévation de la température à la tension des vapeurs mercurielles ; si, à 15°, elle est de $0^{mm}03$, à 40° elle est de sept fois environ supérieure ; et, comme la chaleur dégagée par les frictions peut être encore plus élevée, le degré de tension s'en trouvera d'autant

augmenté. Or, l'absorption par la voie pulmonaire, la seule ouverte aux vapeurs, étant proportionnelle au degré de tension, on voit par là combien grandes pourront être, dans les circonstances de température ambiantes convenables, les quantités de mercure absorbées. Si la température de l'air ambiant est sensiblement plus faible, il se fera nécessairement une condensation plus ou moins accentuée de vapeurs, qui pénètreront dans les vóies respiratoires sous forme d'une multitude de gouttelettes d'une extrême ténuité ; une portion plus ou moins importante de ces gouttelettes, le fait a été maintes fois constaté, s'attachera à la surface de la muqueuse de la bouche et de celle du nez. Ultérieurement ces gouttelettes, par leur accumulation dans l'appareil pulmonaire, seront susceptibles, ainsi que plusieurs expériences l'ont démontré, de provoquer une irritation, parfois très vive, de cet organe. Quant aux gouttelettes retenues à la partie supérieure des voies digestives, elles pourront être ingérées, partiellement tout au moins ; mais, en tout cas, elles ne joueront point le rôle que Merget leur attribuait dans la formation de la stomatite.

Les vapeurs mercurielles, pénétrant dans l'organisme sous une forte tension, et continuant à y accéder, sans pouvoir être éliminées au-delà d'une certaine limite[1], se condenseront à un moment donné, et passeront à l'état liquide. Ce fait est surabondamment prouvé par l'accumulation du mercure liquide dans l'organisme, à la suite des traitements par les frictions. Mais un déplacement de l'équilibre entre deux états différents de la matière, n'est pas sans entraîner un certain nombre de phénomènes d'ordre physique, qui ont été mis en lumière par plusieurs savants, Berthelot, Bunsen, Van'

1. Le Dr Rémond, ayant tenu une femme renfermée pendant plus de trois semaines dans un cabinet de 50^{mc} de volume, tandis que des plaques d'hydrargyrum cum creta y émettaient d'une façon continue des vapeurs mercurielles à la température de 15° environ, observa que, les sept premiers jours, l'élimination urinaire du mercure fut graduellement ascendante ; les jours suivants, du 8e au 22e, l'élimination resta sensiblement stationnaire, et oscilla entre 7 et 8^{mgr} 864. Le lendemain de la sortie du cabinet, la malade élimina 6^{mgr} de mercure (*Ann. de Derm. et Syph.*, 1888, p 158). Le Prof. Linden, en 1893, avait noté qu'après un traitement par les frictions, le mercure, dans les urines, persiste quatre semaines au moins après ce traitement.

t'Hoff, Le Châtelier, et dont le principal « est un abaissement de température vers celui des deux systèmes dont la formation développe de la chaleur [1]. » Le mercure ne fait pas exception à cette loi générale ; aussi est-on fondé à admettre que le passage de l'état de vapeur à celui de liquide, donnera lieu à un dégagement considérable de calories. Ce phénomène pourra provoquer une réaction générale de l'organisme, qui, jointe à l'excitation propre des vapeurs mercurielles sur le système nerveux, sera tout le secret de l'effet incontestable des frictions sur les accidents syphilitiques. C'est sans doute à une tension considérable des vapeurs mercurielles, que les anciens traitements par les frictions, en outre des conditions hygiéniques si défectueuses dans lesquelles se trouvaient les malades, devaient leur haut degré de nocivité. Si l'on peut en juger par certaines preuves rétrospectives, il entrait par les frictions des quantités de métal, prodigieuses en raison surtout de la forme sous laquelle il était absorbé.

Orfila et Pickel avaient, par simple distillation, extrait du mercure de cerveaux de malades soumis au traitement par l'onguent gris. On cite le cas d'une femme qui, étant morte de fièvre puerpérale traitée par les frictions, avait les ganglions mésentériques gorgés de mercure ; le métal s'en échappait par gouttelettes, à la seule section du scalpel[2]. Devergie, dans sa Clinique[3], rapporte un fait également très curieux : lorsque, en 1827, on fit des fouilles dans la rue Mouffetard, sur l'emplacement d'une ancienne chapelle, pour construire une caserne de gendarmerie, on trouva le cercueil d'une dame de haute qualité, morte en 1716, à 45 ans. Le cercueil ayant été ouvert, on trouva effectivement un squelette de femme, bien conservé, avec tous ses cheveux et des débris de tissus raccornis et desséchés. Sur la poitrine, se trouvaient deux corps durs arrondis, qui n'étaient autres que les restes intacts des glandes mammaires. Il s'en échappa, lorsqu'on

1. Van't'Hoff, Etudes de dynamique chimique, p. 161.
2. Arch. de Médecine, 1827.
3. Devergie, t. I, p. 171.

les prit, de gros globules de mercure ayant plus d'une ligne et demie de diamètre. Les os en laissèrent aussi échapper une notable quantité. Les nombreuses exostoses que portait le squelette, aux tibias et à la partie externe du crâne, ne laissaient pas de doute sur la maladie à laquelle avait succombé la haute et puissante dame, et le traitement qu'elle avait suivi. Lorsque le cimetière des Innocents fut transformé en marché, on constata également la présence de mercure métallique en quantité notable dans les os de quelques-uns des cadavres qui furent exhumés. Ces faits n'ont rien de surprenant pour qui connaît la façon dont se pratiquait jadis le traitement des maladies des organes génitaux par les frictions.

Le passage des vapeurs mercurielles à travers la muqueuse pulmonaire a été expérimentalement démontré par Merget[1]; l'épithélium pulmonaire étant perméable aux gaz de l'atmosphère, il était logique d'admettre qu'il se laisse aussi traverser par une substance douée de propriétés physiques semblables. C'est du reste la seule voie par laquelle on puisse expliquer son passage dans l'organisme.

Le mercure ainsi absorbé et emmagasiné, est éliminé sous forme de fluide élastique ou sous forme de gouttelettes liquides, mais peut, en cas d'absorption considérable, rester indéfiniment dans l'organisme. Ce fait est surabondamment prouvé par les faits rapportés plus haut, et que l'on pourrait multiplier à l'infini. Les expériences de Mialhe, Voit, Overbeck, Schoenbein, Fürbringer, tendant à prouver que le mercure se transforme promptement en composés solubles qui seuls agiraient physiologiquement et toxiquement, sont sans doute vraies la plupart, eu égard aux conditions dans lesquelles on les a faites ; mais ces conditions ne sont point celles que le mercure rencontre dans l'organisme. La clinique est là pour démentir les théories que l'on a bâties sur ces expériences. Et puis, l'organisme n'est pas une cornue inerte : elle oppose, aux éléments étrangers qui ont pu l'envahir, une résistance se traduisant par des phénomènes de chimie dont, il faut

1. MERGET, *Op. cit.*, p. 148 à 151.

bien l'avouer, on est loin d'avoir pénétré tous les secrets. Ces théories[1] ont aussi l'inconvénient de ne tenir aucun compte des phénomènes de thermo-chimie auxquels peuvent donner lieu les transformations du mercure et de ses composés, et qui, pour les rapports de ces substances avec la thérapeutique et la chimie biologiques, ont à peine été ébauchées ces derniers temps[2].

Le fait de la non transformation du mercure métallique dans l'organisme a été d'ailleurs surabondamment prouvé par nombre d'expériences, dont celles de Claude Bernard, rapportées plus haut : le mercure injecté à des animaux, sous la peau, dans les veines, sous forme massive ou à l'état de grande division, n'a eu aucun effet sur le sang, ni sur les fonctions de l'organisme; et, lorsque l'observation a été suffisante, on a pu le retrouver dans les matières fécales, en gouttelettes visibles à l'œil nu. Il a pu occasionner parfois des obstructions et jouer le rôle d'un simple corps étranger, mais ce fait ne change rien à la question. Des expériences comparatives, pourtant des plus faciles à exécuter et souvent faites depuis le XVIIe siècle, auraient suffi à démontrer que le mercure métallique ne subit aucune transformation appréciable dans l'organisme ; mais il semble qu'on se soit obstiné à ne pas voir ce qui est l'évidence même. Gaspard[3] a injecté une fois un gramme environ de mercure (18 grains), dans la veine jugulaire d'un chien nouveau-né : ce dernier n'en continua pas moins à téter, se bien porter, et se développer, tout comme ses frères de la même portée. Quel est le chien, même de la plus forte taille et vigueur, qui résisterait seulement quelques minutes à l'injection dans la veine jugulaire d'un demi-gramme de sublimé en solution convenablement faite ? Une preuve, encore, de la différence d'action entre le mercure en vapeurs et les composés mercuriels, c'est que, dans le premier cas, la nécropsie est absolument négative,

1. Merget, (*Op. cit.*, p. 151-163) les a longuement et magistralement réfutées.
2. Varet, *Recherches sur le rôle des sels doubles dans les transformations des sels de mercure dans l'organisme* (Th. Paris, 1897).
3. Gaspard, *Op. cit.*, p. 186.

quoique la mort ait été la conséquence de l'absorption des vapeurs. Dans une intoxication aiguë par le sublimé, avec mort du sujet, au contraire, il y a des lésions profondes des voies digestives, souvent même des reins et des poumons, et aussi du système nerveux.

Le Dr Letulle [1] a prétendu qu'à la suite de l'inhalation de vapeurs mercurielles, il se produit des lésions du système nerveux. Mais cet expérimentateur fait une confusion regrettable, qui enlève toute leur valeur à ses observations : il qualifie, en effet, de mercurielles les vapeurs émises par le nitrate acide de mercure, au-dessus duquel il avait placé les animaux soumis aux expériences. Or, le nitrate acide de mercure n'est point volatil en tant que sel mercuriel ; mais, dans les conditions où s'est placé le Dr Letulle, il peut émettre en abondance, des vapeurs nitriques très délétères, et c'est à celles-ci seules, que pouvaient être attribuées les lésions du système nerveux observées par l'analyse histologique des animaux intoxiqués. Une expérience rapportée un peu plus loin, avec du mercure cette fois, semble montrer que les vapeurs, émises à de hautes températures, sont susceptibles d'occasionner des lésions à peu près semblables à celles produites par les vapeurs nitriques. Mais les conditions dans lesquelles le Dr Letulle a placé ses sujets, sous une cloche, en plein soleil d'août, dans l'après-midi, ne se réalisant pas dans ses traitements mercuriels par les frictions, on ne saurait en tirer de conséquences pratiques [2].

De tout ce qui précède, on voit l'avantage qu'il y aurait à faire absorber aux syphilitiques des vapeurs

1. LETULLE, *Rech. sur les paralysies mercurielles.* (Arch. de phys. norm. et pathol., 1887, t. IX, p. 301 à 381 et 437 à 468. V. p. 464 les expériences mentionnées)

2. Le Dr Brauer a bien rapporté l'observation d'une polynévrite mercurielle mortelle consécutive à des frictions. Mais ces dernières ne furent pas seules à intervenir, puisqu'elles précédèrent un traitement par injections intramusculaires de salicylate de mercure ; il serait par conséquent impossible de faire la part des frictions et celle des injections dans les lésions nerveuses décrites. *(Deutche Zeitschrift f. Nervenheilk,* XI, 1.) Le même auteur a institué une série d'expériences sur des lapins en vue d'étudier les lésions produites par les composés mercuriels sur le système nerveux. Mais il a le grand tort de faire intervenir successivement trois composés différents sur les mêmes sujets.

mercurielles émises à basse température : ces dernières agiraient non par leur vertu antisyphilitique, mais à raison de l'accélération des fonctions de nutrition qu'elles provoquent dans tout l'organisme. Malheureusement ces conditions sont bien difficiles à réaliser ; les moyens proposés jusqu'à présent ne paraissent pas bien pratiques, et l'on aura recours en général aux frictions [1]. Mais, pour éviter les fâcheux inconvénients qui en résultent trop souvent, il faudra prendre un certain nombre de précautions recommandées par d'éminents maîtres, Panas, Sigmund, Kischgasser, entre autres : frictionner chaque fois à des places différentes, de préférence aux membres inférieurs, exceptionnellement sur l'abdomen, jamais aux plis de l'aine ou aux creux axillaires [2], et nettoyer le lendemain matin les parties enduites la veille ; entretenir une hygiène buccale rigoureuse et la propreté scrupuleuse du linge, tant de corps que de nuit ; ventiler les pièces où les malades se tiennent le jour, ou, toutes les fois qu'il sera possible, les laisser au grand air et leur faire faire de l'exercice ; enfin, leur faire prendre des bains généraux fréquents. Il ne se produira de la sorte ni stomatite, et moins encore de la salivation. La Revue du Praticien [3] rapportait, en 1898, une observation émanée du Dr Kadler (de Varsovie), qui a pu faire faire à un de ses clients, pour un soi disant tabès d'origine syphilitique (en réalité une syphilis cérébro-spinale à localisation mal définie), quatre mille frictions mercurielles ; elles furent réparties il est vrai, en plusieurs années, sans que le malade ait jamais eu le moindre accident d'hydrargy-

1. Merget avait imaginé de faire respirer des vapeurs mercurielles émanées de morceaux de flanelle, mercurisés d'après la même méthode que celles qui servaient à ses expériences. Elles sont susceptibles de donner d'excellents résultats dans la syphilis, mais elles constituent un traitement plutôt gênant (v. à leur sujet : Frézouls, *Flanelles mercurielles*, thèse, Bordeaux 1893, et 2 art. de Carles et Sabrazès in J^{al} de Méd. de Bordeaux 1892).

2 On pourrait croire, et les traités sont unanimes sur ce point, que la peau, à cause de sa minceur, aux plis des aines et aux creux axillaires, est plus apte à absorber le mercure des frictions faites à ces endroits : il n'en est rien cependant, et l'activité plus grande de ce mercure, souvent notée dans cette circonstance, est due à ce que les frictions portent sur des parties du corps où la température, d'une manière générale, est plus élevée que sur tout autre point des téguments.

3. Communication du Dr Barthélemy, p. 131 et 165.

risme. Comme chaque friction était de 4 à 8 gr. par jour, cela représente un nombre respectable de kilogrammes de mercure, dirigés contre une seule syphilis. Si elles ont été inoffensives, cela a tenu à ce que toutes les précautions voulues avaient été prises, que le malade se livrait à l'exercice et vivait en plein air le plus qu'il lui était possible. Cette observation corrobore pleinement les expériences de Merget, et montre l'innocuité de la respiration intermittente des vapeurs mercurielles.

Recherche du mercure. — Merget[1], pour contrôler les résultats de ses expériences et rechercher le mercure dans l'intimité des tissus, ou les produits de sécrétion, a imaginé un procédé ayant, sur tous les autres, trois avantages qu'on ne saurait trop apprécier : il est très simple et n'exige pas un outillage bien compliqué ; doué d'une très grande sensibilité, il permet de constater, quoique faiblement, la présence du mercure dans des solutions qui n'en contiennent qu'un dix-millionnième ; enfin il permet d'éviter les causes d'erreur dont les autres peuvent être entachés. Ce procédé est basé sur l'action qu'exercent les vapeurs mercurielles sur les solutions salines des métaux précieux, et comporte l'usage d'un papier imbibé d'un de ces sels. Les vapeurs mercurielles, arrivant au contact d'un papier ainsi imprégné, s'y fixent en lui communiquant des teintes de plus en plus foncées, pouvant aller jusqu'au noir intense, avec des tons dont les nuances varient suivant la nature du métal réduit. Merget, pour sensibiliser son papier d'épreuve, a donné la préférence au composé appelé *nitrate d'argent ammoniacal,* qu'on prépare en ajoutant de l'ammoniaque à une solution concentrée de nitrate d'argent, et en continuant cette addition jusqu'à redissolution complète du précipité formé d'abord. On étend cette solution au pinceau ou au tampon sur une feuille de papier ordinaire ; ou bien, on raye fortement ce dernier avec une plume d'oie trempée dans la liqueur, et, en ce cas, la réduction s'opère avec plus de promptitude et de vigueur que sur les surfaces lisses.

1. Merget, *op. cit.*, p. 32 à 45 et 9 à 11.

On fait sécher à l'abri de la lumière. Le papier ainsi préparé est altérable à la lumière, mais lentement, tandis qu'il est impressionné très rapidement par les vapeurs mercurielles. A la longue, cependant, il finit par s'altérer à l'obscurité, mais sans rien perdre toutefois de la justesse et de la sûreté de ses indications. Pour les expériences exceptionnellement longues, Merget conseille d'employer du papier au chlorure de platine ou de palladium, moins sensible il est vrai, mais irréductible par la cellulose du papier lui-même. Voici en substance comment il faut procéder :

1° Les matières organiques solides que l'on veut analyser, sont réduites en pulpe et on les fait bouillir un quart d'heure, avec de l'eau fortement additionnée d'acide nitrique. Le liquide, filtré ou décanté, contient tout le mercure à l'état de nitrate acide dissous, et c'est sur cette solution qu'il faudra opérer pour obtenir le mercure réduit, soit par la méthode électrolytique, soit par voie de précipitation simple. On traiterait les urines de même, à raison d'un volume d'acide pour 15 à 20 de liquide.

Il reste à précipiter le mercure par le cuivre et à reconnaître le métal par la réaction de ses vapeurs sur le papier sensible au nitrate d'argent ammoniacal.

2° Si l'hyperacidité du liquide obtenu était assez accentuée pour attaquer le cuivre, avec dégagement de bulles gazeuses, il faudrait la neutraliser partiellement, par l'addition de quelques parcelles d'un carbonate alcalin. Puis le liquide est introduit dans des flacons à goulot étroit, qu'il remplira presque complètement. Le métal réducteur à y plonger consistera en lames étroites obtenues par la frappe de fils de cuivre très pur, d'un millimètre environ de diamètre, recuits fortement au préalable, pour en assurer davantage encore la pureté. Il faudra en outre, pour les expériences, les décaper à l'acide nitrique, puis les laver à grande eau et les plonger aussitôt dans le liquide à réduire, sans dessication. De cette façon, le contact intime du fil avec la solution nitrique sera bien assuré. Une immersion d'un centimètre à un centimètre et demi en moyenne suffira, et devra, comme la durée du contact, être sensiblement proportionnelle à la richesse présumée de la solution

en mercure. Ce contact, dans les cas extrêmes, ne dépassera pas trente-six heures.

3° Le fil de cuivre est retiré lorsqu'on juge l'amalgamation terminée, puis lavé plusieurs fois à l'eau distillée, de façon à être débarrassé de toute trace de la liqueur d'essai ; on l'essuie légèrement avec du papier de soie, et, après l'avoir nettoyé, par un décapage mécanique, au-dessus de la portion immergée, on le fait agir sur le papier sensible, préparé, pour cette circonstance particulière, par étendage uniforme. Des bandes de papier d'un travers de doigt de largeur sur trois à quatre de longueur sont pliées dans le sens de leur longueur, la surface sensible en dedans ; dans l'intérieur des plis on introduit les lamelles de cuivre partiellement amalgamées, en ayant soin de les séparer du papier sensible par l'interposition de deux ou plusieurs doubles de papier de soie. Puis on intercale le tout entre les feuillets d'un livre, sous une faible pression. On peut, en ouvrant de temps en temps les plis sans déranger les fils, suivre les progrès croissants de la réaction des vapeurs mercurielles.

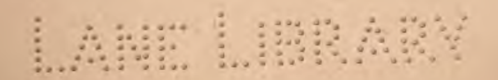
A égalité de temps de contact, la couleur communiquée par le mercure est d'autant plus foncée que la quantité de mercure est plus forte, et l'empreinte se produit seulement au niveau de la portion amalgamée du fil. Ces variations de teinte permettent de transformer le procédé qualitatif en procédé *quantitatif*, moyennant une appréciation du degré de coloration et du temps de contact.

CHAPITRE III

Mercuriaux : composés insolubles ; composés solubles ou solubilisés. — Leur action physiologique. — Elimination ; mécanisme de la stomatite et de la salivation mercurielles. — Modifications du sang sous l'influence des mercuriaux. — Mercure et microbes. — Conclusions thérapeutiques.

On connaît les théories proposées pour expliquer l'action des mercuriaux sur l'organisme. Tous les composés s'engageraient dans une série de réactions purement chimiques, qui aboutiraient à les transformer en bichlorure (Mialhe, Voit, Overbeck), ou en peroxyde (Blomberg), avec absorption finale sous forme d'albuminates solubles. Cette transformation, qui est admise à quelques détails près, par Bucheim et Ottingen, Otto Graham, Jeannel, n'est, au fond, qu'une pure hypothèse. Il peut bien y avoir des transformations partielles dans l'organisme : mais la théorie des savants cités a le grand tort d'être tirée, par induction, d'expériences *in vitro,* qui n'approchent que très imparfaitement de ce qui se passe dans l'organisme, et parfois même supposent des conditions absolument incompatibles avec la vie des tissus.

Merget et Blarez, d'après une série d'expériences très intéressantes au point de vue chimique, mais passibles des mêmes reproches, se rattachent, au contraire, à la thèse de Rabuteau, et n'admettent pas que l'administration des mercuriaux puisse avoir pour effet d'introduire dans le sang un peptonate ou un albuminate mercuriel en dissolution. Les sels provenant de réactions accomplies dans l'organisme par les mercuriaux, formeraient avec l'hémoglobine, en entrant dans la circulation, un précipité insoluble renfermant la presque totalité du métal du sel mercuriel *en partie libre,*


LANE LIBRARY

en partie combiné, le reste du mercure restant à l'état d'extrême division dans le sang qui n'a pas participé à la réaction. Une théorie identique au fond, a été récemment soutenue par Anuchat[1].

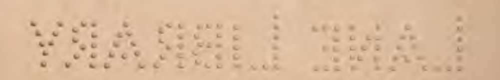
A. Mercuriaux insolubles; type : le calomel. — C'est le plus étudié des composés mercuriels, au point de vue de ses transmutations dans l'organisme, et peut-être le moins connu quant à son mode d'action.

Il jaunit, puis devient gris à la lumière, à la longue, mais sans formation de mercure libre, ni de bichlorure. L'eau froide, l'alcool, l'éther et les dissolvants ordinaires sont sans action sur lui à la température de 15 à 20°, mais ils en ont à température élevée. Par la sublimation, il se dédoublerait vers 360°, du moins partiellement en mercure et bichlorure (Erlemayer), mais ce dédoublement n'aurait pas lieu même à 440° (Debray).

L'eau distillée exerce sur le calomel une action croissante, à partir de 40°, avec formation de bichlorure dont la quantité (pour 1 gr. de cal. et 60 gr. d'eau) irait de 2 milligr. à 40° jusqu'à 9 milligr. à 80° et 15 milligr. à 99°8. La quantité de sublimé formée a varié, non pas en raison du calomel mis en expérience, du moins dans les limites extrêmes où on l'a employé 0 gr. 15 à 1 gramme, mais en proportion de la quantité d'eau. Elle augmente aussi avec le temps du contact et les agitations produites[2]. Les matières gommeuses ont plus d'action que l'eau, à 40°. L'alcool, toutes choses égales d'ailleurs, a un pouvoir 4 ou 5 fois plus faible que l'eau. L'acide chlorhydrique au 2 millième, n'a guère que l'action de l'eau distillée seule. Celle des alcalis est très complexe. Celle de l'acide cyanhydrique, si intéressante, a été étudiée récemment par Varet et Cheynet, mais elle n'a pas d'intérêt pour le sujet qui nous occupe. Il ne faudrait cependant pas accepter trop à la lettre les conclusions thérapeutiques qu'on a prétendu en tirer.

Le chlorure de sodium seul est incapable de transformer le calomel en sublimé, à la température ordinaire et à l'abri de la lumière; en solution, au titre de

1. Anuchat, in Deutsche medizin. Zeitung, septembre 1896.
2. Blarez, *Absorption des mercuriaux* (Th. Bord. 1882), p. 15-19.



0,50 pour 100 et à 40°, son action est sensiblement celle de l'eau distillée, mais au-dessus de 40°, la dissociation est plus accentuée. Quant à la fameuse expérience sur laquelle Mialhe paraît avoir basé sa théorie, elle n'a aucune signification, quoiqu'elle soit exacte comme dosage. Il a fait agir sur du calomel une liqueur d'essai contenant pour dix grammes d'eau distillée, 0 gr. 60 de chlorure de sodium et autant de chlorure d'ammonium, le tout maintenu pendant 24 heures à 40 ou 50°, liquide dont on chercherait en vain l'équivalent dans l'organisme.

Si les sels ammoniacaux, notamment le chlorhydrate d'ammoniaque, ont une action plus marquée, même à la température ordinaire, il ne faudrait pas cependant inférer, ainsi que le fait le Dr Varet[1], que le calomel se solubilisera sous l'action des sels ammoniacaux qui existent toujours dans l'organisme. La présence de ces derniers est exceptionnelle, et, en tout cas, même alors, la proportion serait par trop faible pour avoir une action appréciable[2].

D'ailleurs, nombre de ces réactions, pour se faire, ont besoin du concours de l'air. Si on met chauffer du calomel (10 gr.), avec un litre d'eau salée à 5 p. 0/0, dans un flacon bouché, maintenu à 40°, et que l'on agite fréquemment, c'est à peine si, le troisième jour, on aura des traces de dissolution. Que l'on mette du suc gastrique en contact avec un gramme de calomel dans un flacon bouché, maintenu à 38° ou 40°, et fréquemment agité, il n'y aura point de trace de mercure dans le liquide, tandis que dans les mêmes conditions, à l'air, la moitié environ du calomel serait solubilisé ; de même en présence d'extrait de viande Liebig. Il est bien établi maintenant que le mélange de calomel et de sel marin ne présente d'autre inconvénient que de retarder l'effet purgatif du médicament[3].

Blarez a cherché à prouver, par des digestions artifi-

1. Varet, *Op. cit.*, p. 32.
2. P. Winterberg, sur la teneur en ammoniaque du sang à l'état de santé ou de maladie (Zeitschr. f. klin. Med. XXXV, 5-6).
3. Adam, *Calomel et agents chimiques* (Bull. de la Soc. de thérapeutique, 1890).

cielles, que le calomel se transforme en notable quantité de sel dissous ($HgCl^2$ ou peptonates), avec dégagement correspondant de mercure libre. Merget[1], s'appuyant sur ces expériences, *in vitro et à l'air*, croit pouvoir conclure que le calomel agit par suite de l'irritation produite par le bichlorure formé sur l'intestin ; cet organe, ainsi lésé, absorberait le mercure métallique produit en même temps, qui serait seul à agir sur l'organisme.

Mais cette théorie est inadmissible, expérimentalement et cliniquement. En effet, si, au lieu de procéder comme Blarez, à l'air, on fait la même expérience dans un flacon bouché, c'est-à-dire dans des conditions autant que possible identiques à celles de l'organisme, il ne se produit pas après le temps normal de la digestion, de dédoublement du calomel. On sait que des personnes ont pu garder dans leur corps, de bonnes doses de calomel, plusieurs jours, sans en être incommodées, le médicament ayant été absorbé le matin à jeun. J'ai récemment pu constater ce fait, et, pour compléter cette expérience tout accidentelle, j'ai fait prendre longtemps après, à la personne (femme) qui en avait été le sujet, un matin, à jeun, trois centigrammes de bichlorure dans de l'eau. Elle a eu des nausées pendant environ vingt heures. Il est un autre fait qui prouve que les craintes formulées par les traités de thérapeutique sur l'association du calomel avec certaines substances, sont bien peu fondées ; c'est que des pilules laxatives, journellement employées par nos voisins d'outre Manche, celles d'Abernethy entre autres, qui contiennent de 0.10 à 0.20 de calomel, sont prises au moment du repas, et que les dyspeptiques qui en usent, n'en prennent pas moins après le même repas, suivant la forme de leur mal, ou de la liqueur de potasse (dilution de potasse caustique au dixième environ), ou de la dilution sulfurique (au treizième), à la dose habituelle.

Il ne paraît pas y avoir de transformation sensible, ni dans le tube digestif, ni dans l'organisme, pour de petites doses de calomel. En sera-t-il de même pour des

1. Merget, *Op. cit.*, p. 300.

doses exagérées? Le Dr Mougin[1], d'après les expériences entreprises dans le laboratoire du Prof. Joffroy, aboutit à la même conclusion, du moins jusqu'à une certaine proportion de calomel employé. C'est ainsi qu'il a pu faire prendre à des chiens des quantités considérables de calomel sans danger aucun. Voici le résumé de ces expériences :

	Poids de l'animal.	Quantités absorbées.	Résultat.
I. Black.	11 k.	2 gr. cal.	Effet purgatif simple.
Roquet.	6 k. 500	4 gr. »	Purgation et légères ulcérations buccales.
Sauvageot.	8 k.	6 gr. »	Effet purgatif simple.
Mirza.	4 k. 834	5 gr. »	id.

II. 7 jours après :

Sauvageot.	8 k.	8 gr. et 5 de sel gris.	Effet purg. s.
Mirza.	4.835	15 gr.	Mort en 12 heures.

(*Lésions observées :* Nombreuses et profondes ulcérations dans la bouche, quoique les dents soient très bonnes ; foie fortement congestionné ; rien au cœur, aux poumons, aux reins, ni d'ulcérations à l'intestin, qui contient seulement quelques mucosités verdâtres).

III. Rageotte. 5 kil., 10 gr. cal. et 8 gr. sel. Effet purgatif ; vomit deux heures après l'absorption des traces de calomel.

Café. 7 kil. 500, 22 gr. 50 à jeun. Il en rend dix qu'on lui fait absorber de nouveau dans son lait ; au 3e jour, diarrhée profuse, bave abondante. Mort le lendemain.

IV. Autre expérience, dans laquelle deux chiens de 8 et 10 k. absorbent chacun 5 gr. de calomel dans des aliments salés. Forte purgation.

Ces faits semblent bien démontrer que, chez les chiens, pourtant hyperchlorhydriques, le calomel à très

1. Mougin, Du calomel dans les maladies du foie, etc. (Th. P. 1897, p. 32).

haute dose ne se transforme pas en sublimé ; on ne pourrait même pas dire que dédoublement ait eu lieu dans les cas où la mort a été la conséquence de l'absorption du calomel, les chiens n'ayant pas présenté les lésions caractéristiques de l'intoxication aiguë par le sublimé.

La présence de fines granulations noires de mercure qui ont été trouvées parfois [1] dans les foyers des injections de calomel, chez des personnes mourant peu après, sera-t-elle une preuve suffisante d'un dédoublement du sel en mercure et bichlorure ? Non ; car, dans les rares cas où cette constatation a pu être faite, comm aussi dans certains autres, dont il sera parlé plus loin, le malade était mort d'une maladie à réaction fébrile accentuée. Or, la fièvre ayant pour conséquence une élimination plus considérable de chlorures qu'à l'état normal, il n'y a rien de surprenant qu'une partie du chlore ait été empruntée au calomel. D'ailleurs, il se produit toujours autour du foyer de l'injection une inflammation plus ou moins vive, suivie d'un travail de réparation, et cette suractivité d'échanges sur ce point pourrait n'être pas sans influer sur la réduction d'une partie du sel mercuriel.

Je ne ferai que mentionner le protoiodure et l'oxyde jaune employés, le premier sous la forme pilulaire, le second en injections intramusculaires. Ajoutons toutefois que celui-ci présente dans son mode d'action quelques différences avec le calomel. Injectés à des cobayes à la dose de 2 centigr., le calomel ne produira pas de désordres dans leur état de santé ; l'oxyde jaune au contraire leur causera une entéro-colite mortelle au 3e ou au 4e jour. Ce dernier est incompatible avec les iodures, celui de potassium en particulier, qu'il faut éviter d'administrer simultanément [2]. Il produit enfin une destruction plus marquée du tissu musculaire au point de l'injection.

1. Balzer, Bull. de la Soc. des Hôp. 22 avril 1887.

2. La transformation du précipité jaune en sublimé, en présence de chlorure de sodium contenu dans les liquides et les tissus de l'organisme, ne pourrait s'expliquer simplement par la formation du chloromercurate de sodium. Il y aurait pour opérer ce changement une absorption de calories considérable, et comme la formation des chloromercurates n'en dégage qu'une seule, cette explication que donnait Mialhe est tout-à-fait insuffisante.

B. Mercuriaux solubles ; type : le sublimé corrosif. — Corps soluble dans l'eau, l'alcool, l'éther ; facilement réductible par certaines substances (acides sulfureux et phosphoreux) en donnant du proto-chlorure et quelquefois du mercure métallique. Il précipite abondamment les matières albuminoïdes, et les précipités sont solubles dans un excès de ces substances, mais ces solutions sont instables et finissent par donner un précipité contenant la majeure partie du sel mercuriel. Cette expérience a servi à expliquer l'action locale du sublimé. Il ne faut pas toutefois en exagérer l'importance. Ingéré sous forme solide, comme cela s'est vu dans quelques empoisonnements, ou en solution concentrée, il est décomposé plus ou moins complètement en chlorure mercureux et mercure, avec dégagement d'acide chlorhydrique ; cette réduction est opérée par toutes les substances organiques animales et végétales sans exception. Souvent même, la majeure partie du sel absorbé ayant été vomie, la mort a été plutôt la conséquence des désordres organiques produits, que d'une intoxication, à proprement parler.

Le bichlorure, ingéré dissous, peut, d'après Blarez, être partiellement absorbé en nature, ou bien par combinaison avec les matières albuminoïdes de la digestion, donner des produits solubles ou insolubles. Il serait également susceptible d'être réduit en calomel et consécutivement en mercure, ce fait se produisant dans les digestions artificielles qui donnent un précipité renfermant constamment du mercure. Mais en est-il de même dans l'organisme ? Il faut dire aussi que les expériences ont porté sur des doses de bichlorure considérables : rien ne prouve que ces transformations se produisaient pour des doses comme celles que l'on prescrit en thérapeutique. D'ailleurs les sels solubles de mercure et surtout le bichlorure sont susceptibles de donner avec les bases organiques des composés variables à l'infini, et on n'arrivera jamais, sans doute, à déterminer les variations dont ils peuvent être l'objet dans leur passage à travers l'organisme.

Le bichlorure est un toxique puissant. Il paraît être surtout un poison des pneumogastriques, et occasionne toujours des altérations des éléments nerveux, rappe-

lant ceux que provoquent certaines substances toxiques telles que l'arsenic, le phosphore, etc. Les lésions qu'il produit dans les différents organes, sont bien connues, et ont fait l'objet de nombreux travaux.

Si, à la longue, les préparations de calomel, pilules, pastilles, deviennent plus actives par leur transformation partielle en bichlorure, celles de sublimé, au contraire, perdent de leur énergie.

Sels solubilisés. — Le benzoate de mercure est solubilisé par la présence d'une certaine quantité de chlorure de sodium avec lequel il forme un composé complexe. Tout récemment on a proposé une préparation dans laquelle la solubilité est obtenue au moyen du benzoate d'ammoniaque. Il se fait en ce cas un benzomercurate d'ammoniaque, avec dégagement d'acide benzoïque, qu'on neutralise avec un peu d'ammoniaque.

C. *Absorption et élimination des mercuriaux ; mécanisme de la stomatite.* — Aucune des théories imaginées pour expliquer l'absorption du mercure et des mercuriaux, en qualité du moins d'agents thérapeutiques, ne répond, comme nous venons de le voir, à la réalité des faits. Mais les sels de mercure ne pourraient-ils pas être absorbés directement en nature, même le calomel, en dépit du vieil et vénérable aphorisme : *Corpora non agunt nisi soluta ?* Le fait de l'absorption directe du mercure métallique, à l'état d'extrême division, par la muqueuse gastro-intestinale, a été prouvé depuis longtemps par Rindfleisch ; mais pour ce savant, cette absorption ne pouvait avoir lieu que si la muqueuse était lésée. Cependant, la répétition des doses a pour effet de provoquer chez l'homme des accidents d'hydrargyrisme, soit que la muqueuse se lèse, soit qu'elle devienne moins résistante. Les expériences de Rindfleisch ont porté sur des chiens, qui ont été traités par des pilules ne renfermant que du mercure pur, très divisé, et la présence de globules du métal a été, dans certains cas, constatée dans les globules blancs des ganglions mésentériques.

L'accumulation dans l'organisme de certains médi-

caments métalliques est un fait bien connu. S'il a lieu, il tient uniquement à ce que les médicaments absorbés restent insolubles ou sont transformés en composés insolubles. Les organes éliminateurs sont impuissants à les expulser avant un temps parfois fort long, et si l'absorption du médicament continue, il pourra en résulter des accidents très graves. Jadis le professeur Hirth, de Strasbourg, aimait à raconter un fait dont il avait été témoin à l'hôpital. Un jeune homme atteint d'épilepsie, traité par les fleurs de zinc à hautes doses, fort en usage vers 1860, ayant éprouvé de l'amélioration, continua de lui-même les doses, en les forçant même, et arriva à en prendre jusqu'à 2 grammes par jour. Aucun trouble fonctionnel ne se manifesta d'abord; puis, brusquement, survint une douleur violente du côté du foie, qui s'hypertrophia en peu de temps; un ictère intense suivit, accompagné de coma, et le malade mourut dans l'adynamie. Le foie, tuméfié et induré, était gris sale par places, et renfermait, comme l'analyse le démontra, une quantité considérable de zinc. On en rassembla même une partie, sous forme d'un culot solide, qui fut longtemps présenté aux élèves de la clinique.

Assurément le mercure ne serait pas susceptible, même absorbé d'une façon continue, à l'état insoluble, de s'accumuler de la sorte dans les organes. Mais qu'il soit administré sous forme de calomel ou sous forme de sublimé, à doses thérapeutiques, par voie d'injection intramusculaire ou hypodermique, il sera éliminé partiellement. Et comme ces doses — thérapeutiques — dépassent sensiblement la quantité que l'organisme peut éliminer chaque jour; que, d'autre part, il est avéré que les substances stables, très solubles et facilement dialytiques ou osmotiques ne séjournent pas dans l'organisme, l'accumulation devra se faire à l'état de composé insoluble. Melsens a prouvé il y a longtemps que l'iodure de potassium facilite l'élimination du mercure. Cette action n'est explicable que par la transformation (sans doute dans les organes éliminateurs) de quelques sels mercuriels en sels doubles, et il peut s'y ajouter celle des chlorures de l'organisme. Les chlorures et iodures mercuriques peuvent en effet

s'unir aux chlorures et iodures alcalins notamment, pour former des sels doubles, chloromercurates ou iodomercurates de types variés, plus ou moins dissociés par la dialyse, mais qui présentent plus de stabilité la plupart que leurs générateurs simples.

En ce qui concerne le bichlorure, M. Stassano[1] a prouvé, par quelques expériences, que les globules blancs sont les agents exclusifs de son absorption et de son transport dans la circulation. Il resterait à déterminer sous quelle forme le bichlorure est éliminé de la sorte, ou à l'état naturel, ou à celui de composé organique ; mais on conçoit combien les recherches de ce genre seraient difficiles à réaliser en raison de la petite quantité de mercure entrant en jeu.

Il en est de même du calomel administré en injection intramusculaire. Si l'on recueille les urines d'un malade auquel on vient de faire une première injection de calomel, à partir de la deuxième heure après l'injection, et pendant tout une journée, on y remarque une quantité prodigieuse de globules blancs. Si on les sépare dans la mesure du possible, au moyen d'un mouvement de centrifugation imprimé par une turbine, on ne verra point le liquide qui les renferme à l'état de grande concentration, impressionner le papier sensible au nitrate d'argent ammoniacal. Mais que l'on vienne à y faire passer un fort courant de gaz ammoniac, on le verra prendre une très légère teinte gris noir, et le papier sensible sera impressionné. Ce qui prouve bien que les leucocytes sont non seulement des agents actifs de l'élimination du calomel, mais encore qu'ils l'éliminent à l'état de protochlorure. L'expérience pourrait être plus nette avec l'urine d'animaux, en raison des doses plus considérables de calomel qu'on pourrait injecter. Il ne faudrait pas que celles-ci fussent néanmoins assez fortes pour provoquer d'emblée des accidents d'hydrargyrisme, qui compromettraient l'expérience. Il sera possible d'ailleurs, avec les animaux, d'opérer comme

1. Stassano, *Elimination du mercure*. Bull. Acad. Sc., oct. 1898, p. 601-603.

le faisait Stassano, en injectant dans le péritoine des animaux servant à l'expérience de l'eau stérilisée. Cette dernière se chargera d'une grande quantité de globules blancs, qui, traités comme je viens de le dire, impressionneront le papier sensible.

Dans les cas où la stomatite éclate brusquement, on constate que l'élimination urinaire du mercure cesse presque complètement : les globules blancs y deviennent très rares et la teneur du liquide en mercure est à peu près nulle. L'élimination de cet agent s'est portée du côté de la bouche et de tout l'appareil digestif, car il est bien rare qu'une stomatite, éclatant soudainement, ne s'accompagne pas de troubles gastro-intestinaux plus ou moins profonds. Les sels mercuriels ou même les gouttelettes infinitésimales du métal sont transportés par les leucocytes vers le rebord gingival, et déposés à l'extrémité des papilles, au voisinage immédiat des capillaires superficiels, ou restent fixés dans l'endothélium de ces vaisseaux. Là ils sont exposés à l'action du sulfocyanure de potassium et des autres sels que contient la salive, et qui, traversant par osmose l'épithélium gingival, les transforment surtout en sulfures ; cette transformation est facilitée par le contact de l'air. Il en résulte la destruction de l'épithélium et une vive irritation des vaisseaux dont les parois sont gonflées et la lumière rétrécie : le derme peut être lésé par points ou entièrement détruit, et la membrane fibro-muqueuse elle-même être atteinte dans les cas un peu graves. A cette action nocive des phénomènes chimiques qui aboutissent à transformer le mercure et ses composés, s'ajoute celle des micro-organismes si nombreux dans la bouche et dont le traitement mercuriel seul, même sans qu'une stomatite éclate, favorise singulièrement la prolifération. Ce fait a été naguère mis en lumière par le Dr Risso[1] à la suite de recherches sur les micro-organismes de la bouche, chez dix-neuf malades du service du Prof. Campana. Le staphilocoque doré n'a été même trouvé que chez les sujets ayant reçu des injections mercurielles ; le staphilocoque blanc existait chez

1. C. Risso. *La bocca di quelli che fanno cure mercuriali.* Riforma med., oct. 1893, pp. 255 à 266.

les mêmes et les sujets non mercurialisés. Les diplocoques, bacilles et streptocoques ont été rencontrés plus fréquemment aussi au cours qu'en dehors du traitement mercuriel. Lorsque les dents sont cariées l'inflammation de la bouche est encore plus vive[1] : les anfractuosités des dents sont un réceptacle permanent de colonies microbiennes très riches, et qui s'entretiennent d'autant mieux que les soins ordinaires de propreté sont impuissants à les atteindre ; et la périostite alvéolo-dentaire complique souvent alors la gingivite. Des lésions à peu près identiques ont été trouvées, dans les gingivites saturnines, par Ruge[2].

On ne saurait attribuer une grande importance aux gouttelettes de mercure répandues dans l'air et qui, respirées, peuvent s'arrêter dans la bouche et se fixer dans l'interstice des dents ou le bord libre des gencives ; Merget leur attribuait à tort l'unique rôle dans l'apparition de la stomatite. Mais ce rôle, si tant est qu'elles en aient, doit être tout à fait secondaire. Si la formation et le dépôt de gouttelettes mercurielles sur la muqueuse gingivale ont été surtout observés, ainsi qu'une stomatite concomitante, à la suite d'inhalation de vapeurs émises à une haute température, il semble que la lésion doive être plutôt attribuée à l'absorption plus considérable du mercure, qui pénètre dans l'organisme en raison directe de la tension, et qui, condensé dans l'organisme, est transporté, sous forme de gouttelettes par la circulation, vers le bord libre des gencives.

Cependant le phénomène le plus ordinaire qui se produit après l'absorption de vapeurs émises à haute température, c'est, en même temps qu'une stomatite plus ou moins accentuée, de la salivation. Il en est de même après l'administration du calomel et du mercure éteint, administrés à doses réfractées. Lorsque le Dr Bonnet (de Lyon) voulait jadis obtenir une salivation rapide, sûre et abondante, chez un sujet en traitement, il faisait placer ce dernier, la tête recouverte d'une fla-

1. GALIPPE, *Des gingivites septiques et en particulier de la gingivite mercurielle* (Bull. de la Soc. de stomat. 1890).

2. RUGE, *Liseré gingival des saturnins* (Deutsch. Archiv. für med. 1897, LVIII, 2-3, p. 287 : *Anatomisches und Klinisches über den Bleisaum*).

nelle ou d'une serviette, au-dessus d'un fourneau rempli de charbons ardents ou d'une pelle rougie ; et, tandis que le patient se tenait la bouche ouverte, on projetait sur les charbons ou la pelle rougie gros comme un pois de mercure. Habituellement, la salivation éclatait dès la deuxième fumigation.

Mais, pour expliquer ce phénomène, on en est réduit aux hypothèses. Comme pour la stomatite, Merget attribuait une grande importance aux gouttelettes mercurielles produites par la condensation des vapeurs et leur dépôt dans la bouche et les voies respiratoires. Assurément, la présence d'un grand nombre de gouttelettes tapissant la muqueuse buccale, suffirait à expliquer une sialorrhée peu abondante, mais pas celle que produirait l'absorption de vapeurs émises à haute température, ou celle qu'on pourrait provoquer par l'administration du calomel à doses fractionnées. Ne faudrait-il pas y voir plutôt le résultat d'une excitation réflexe des nerfs des glandes salivaires produite par la présence dans la pulpe dentaire, d'une quantité de mercure (à l'état de métal ou de sel) susceptible de porter un trouble profond dans la production de la dentine et, par suite, d'affaiblir la vitalité de la dent ? Je suis d'autant plus porté à admettre une telle hypothèse que chez une cardiaque, qui perdit plusieurs molaires très saines, à la suite d'un certain nombre de purgations de calomel, je trouvai, dans la pulpe des deux seules molaires examinées, une quantité notable de mercure. Il n'y avait pas eu chez cette malade de stomatite ; seulement, à deux ou trois reprises, un peu de salivation. Le nerf dentaire inférieur ayant une anastomose avec le lingual, dont une branche va innerver les glandes sublinguale et sous-maxillaire, étant issu, comme l'auriculo-temporal, qui innerve en partie la parotide, du nerf maxillaire inférieur, une excitation réflexe des branches nerveuses se rendant aux glandes salivaires, me paraîtrait assez admissible. D'ailleurs la quantité minime de mercure contenue dans la salive éliminée, ne permet pas de supposer que ce liquide doive servir d'émonctoire principal du métal absorbé.

La stomatite et la salivation peuvent reparaître un temps assez long, très long même quelquefois, après

une cure mercurielle, tout comme l'on voit des coliques saturnines se manifester chez des ouvriers, des années après qu'ils ont cessé de manipuler des sels de plomb. Ces accidents tardifs ont été signalés à la suite d'une cure d'eau sulfureuse, ou d'une cure d'altitude, ou sous l'influence du froid. J'en ai observé tout récemment un cas très tardif chez un ancien condisciple, menant une vie sédentaire, à la suite d'un exercice très violent de bicyclette. Je lui avais fait prendre, il y a dix ans, de la liqueur de Van Swieten à la dose de trois à cinq grandes cuillerées par jour, pendant un mois. La dose pourtant forte ne produisit alors aucun accident notable. A la suite, dans le courant de la même année, furent prescrites deux ou trois cures iodurées de vingt jours chacune. Cette syphilis n'eut que peu de manifestations, qui ne se reproduisirent plus, à partir de la seconde année. Mais, au mois de janvier dernier, après une très longue course à bicyclette, a éclaté une salivation qui a duré trois jours, assez abondante ; en même temps il s'est produit une raucité de la voix très prononcée, et une éruption indolente, rappelant, par son aspect, des plaques muqueuses au début, et occupant la partie postérieure du voile du palais, les piliers et l'isthme du gosier. Cette éruption et la raucité de la voix ont cédé en huit à dix jours à une cure iodée, suspendue aussitôt après la guérison.

Les auteurs se contentent de dire que le mercure, comme le plomb, s'accumule dans les organes, ou bien, dans les profondeurs de l'organisme. C'est un peu vague. Et pourtant, la question mériterait d'être élucidée, en raison de certaines affections nerveuses tardives attribuées à la syphilis et qui pourraient bien être le fait du mercure. Je ne connais dans cet ordre d'idées qu'une seule recherche, relative au plomb, mentionnée dans la littérature médicale, et elle est relative à un malade, ancien saturnin, syphilitique de quatre à cinq mois, mort des suites d'un traitement mercuriel. Bien que le malade n'eût eu de coliques saturnines qu'à trois reprises, et que la dernière atteinte remontât à un an, on trouva, à l'analyse, du plomb dans le cerveau, tandis qu'il n'en restait pas trace dans les reins. Les

deux organes contenaient du mercure[1]. L'analyse des différents organes, cerveau, moelle, reins, foie, chez des tabétiques ou des cérébraux traités antérieurement par le mercure permettrait seule de résoudre le problème ; je n'ai jamais eu l'occasion d'en faire, et ne peux que signaler ici l'utilité de recherches qui pourraient fixer un point bien intéressant de la science médicale.

Mercure et sang. — L'impression qui se dégage, lorsqu'on parcourt les travaux publiés à propos des effets du mercure sur le sang, répond à l'idée qu'on peut se faire de la thérapeutique mercurielle elle-même : ce ne sont qu'assertions contradictoires, ou, tout au moins, des divergences très accentuées dans les conclusions prises à la suite d'expériences bien conduites en apparence, et consciencieusement faites. Plusieurs expérimentateurs, imbus du préjugé que — le mercure est toujours le mercure, — ont comparé entre eux les résultats obtenus avec des mercuriaux divers, à différentes doses, parfois en faisant agir sur le même sujet et dans une même expérience jusqu'à trois composés. Il eût fallu, pour bien faire, prendre chaque substance séparément et comparer les résultats obtenus avec cette même substance à doses variées : infinitésimales, moyennes, fortes et toxiques. Plusieurs expériences sont à rejeter a priori, celles, déjà anciennes, de Polobetnov et celles de Blarez, sur les combinaisons du bichlorure avec l'hémoglobine ; elles sont très intéressantes en tant qu'expériences de laboratoire, mais elles supposent des conditions qui ne se réalisent pas dans l'organisme, et on ne saurait en tirer aucune conclusion valable. On a étudié aussi l'action du mercure sur les animaux, mais la plupart des expériences ont trait aux effets de l'administration de doses toxiques, (Gubler, etc.) Elles ont donc peu de valeur. Les seules sur lesquelles on pourrait faire quelque fond, sont celles de Schlesinger[2] : elles prouvent, ce qu'on a

1 BOUCHARD, *Accidents saturnins antérieurs; mercure, albuminurie, éclampsie, mort.* (Gaz. des Hôp. 1873, p. 528.)
2. SCHLESINGER, *Exper. Untersuch. über die Wirkung... kleiner Dosen Quecks. auf Thiere* (Archiv f. exper. Pathol. und Pharm. Leipzig, 1881, p. 317).

contesté à tort pour l'homme, que des doses infinitésimales de bichlorure, administrées à des lapins et à des chiens, ont fait accroître la richesse du sang de ces animaux, et en globules, et en hémoglobine. C'est ainsi qu'un chien a pu prendre, pendant un an, une dose quotidienne d'un milligramme de sublimé, sans inconvénient. Ce n'est qu'au neuvième mois que l'accumulation, ou seulement l'accoutumance au médicament, s'est manifestée par une diminution dans la richesse globulaire du sang, qui n'est pas cependant descendue au-dessous de la normale. Il ne faudrait toutefois pas attribuer aux expériences faites sur des animaux une importance plus grande qu'elles n'en comportent : d'une part, la richesse du sang ne saurait, chez ceux qui vivent en liberté, être augmentée indéfiniment. D'autre part, il est fort possible que, même à ces faibles doses, le bichlorure s'accumule dans l'organisme. En tout cas, l'adipose assez accentuée qui a été constatée dans les sujets d'expérience du Dr Schlesinger, et qui est un signe d'affaiblissement des échanges organiques, est le résultat de l'*accoutumance* à la substance administrée. En somme, le mercure a agi comme certaines autres substances médicamenteuses, notamment l'arsenic, dont l'usage trop longtemps prolongé produit également de l'adlpose[1]. Aussi les expériences de Schlesinger ne doivent-elles être acceptées qu'avec certaines réserves.

Les expériences rapportées au chapitre précédent montrent que les vapeurs mercurielles émises à basse température, ont eu pour effet de maintenir le sang des animaux qui en ont été l'objet, dans son état normal, en dépit des conditions hygiéniques défectueuses (absence de grand air et de liberté) dans lesquelles étaient placés les sujets. Il n'y a guère d'observations de ce genre

1. Avec des doses *thérapeutiques*, administrées d'une façon continue, c'est-à-dire avec des doses entraînant sans conteste accumulation du médicament dans l'organisme, on produirait des modifications profondes de certains organes, notamment de la stéatose du foie. Anatomiquement cette stéatose présente à peu près les mêmes caractères, qu'elle soit produite par les mercuriaux, l'arsenic ou le phosphore. Son mécanisme n'a pas été élucidé, mais on ne peut raisonnablement l'attribuer qu'à deux causes : présence prolongée du médicament dans l'organe, et phénomènes chimiques provoqués par son élimination.

se rapportant à des syphilitiques, que celles de Kozlowsky et de Keyes [1], mais elles sont sujettes à des critiques trop graves et n'ont point, par suite, une valeur suffisante.

En ce qui concerne les effets du mercure et des mercuriaux sur le sang des syphilitiques, on peut tirer des travaux publiés, en n'y prenant que les expériences faites avec le plus de rigueur scientifique, de précieuses indications, et des conclusions pratiques. Il convient cependant de faire observer, d'une manière générale, que souvent on n'a pas tenu compte des circonstances dans lesquelles on a opéré, ni des variations qui peuvent survenir dans le sang, en dehors de toute cause thérapeutique. Ainsi, la richesse globulaire chez l'homme sain est différente, suivant qu'on examine le sang d'un rural ou d'un citadin ; la différence est plus accentuée encore pour l'hémoglobine dont la richesse peut varier de 12.5 à 14.5 p. 0/0. Chez les ouvriers qui travaillent dans un air confiné, les gens aisés restant chez eux la plus grande partie du jour, la proportion peut baisser à 11.5 et même au-dessous, pour remonter par le seul exercice, l'air, la campagne, la lumière, de 0.6 à 1 p. 0/0. Chez la femme, la quantité normale d'hémoglobine n'est guère que de 11 à 12.05 p. 0/0, et elle s'abaisse dans l'état de grossesse, la santé demeurant bonne, à 8. 35 p. 0/0 ; si des troubles gastriques viennent se surajouter à la grossesse, ce chiffre peut aller à 6,8 et même 6,2 p. 0/0, et la capacité respiratoire baisser à 130 ou 100 cmc.

Chez un syphilitique vivant à la campagne, et un autre hospitalisé dans une ville, l'abaissement des éléments globulaire et hémoglobinique du sang aura lieu également, mais la déperdition sera infiniment plus accentuée pour le malade hospitalisé. Peu d'observateurs ont tenu compte du régime.

1. KOSLOWSKY, *Influence du mercure sur la morphol. du sang*. (Wratsch, 1894, XXI, p. 458). — KEYES, *The effect of the smal doses of mercury in modifying the number of the red blood corpuscles, etc.* (1876, The Am. Jal of the med. sc.) Je ne ferai que mentionner celles que le Dr Galliard a publiées dans son travail : *Action du mercure sur les anémies syphilitiques* (Arch. gén de Méd., 1885, t. II, p. 527). Cet auteur fait intervenir jusqu'à trois composés mercuriels différents pour la même expérience, de sorte qu'il est impossible de déterminer la part d'action de chacun d'eux.

Les accidents de mercurialisme éclatant brusquement, ont un retentissement fâcheux, en général, sur la richesse du sang, à l'exception toutefois des diarrhées abondantes, qui semblent l'augmenter. Mais ce phénomène, très passager, se comprend très bien par suite de la déperdition considérable de liquide que subit l'organisme.

Ces remarques faites, et elles sont loin d'être complètes, voici les conclusions que l'on peut tirer des expériences et observations qui prêtent le moins à la critique, celles de Wilbouchevitch, prof. Stoukovenkoff (de Kiew), Traversa, E. Robin, Conte, Gaignières[1], etc.

1° *Traitement par ingestion* (protoiodure et sublimé) : pendant les premiers temps de l'administration du remède, il y a augmentation des globules rouges et légère diminution des globules blancs, et le sang redevient normal vers le 20e ou le 25e jour. La prolongation du traitement amène une déperdition globulaire qui se produit dès que le taux a atteint un maximum variable suivant les sujets, et peut descendre à la moitié du chiffre normal ou à moins encore. La suspension seule du traitement suffit pour que le nombre des globules et la proportion de l'hémoglobine se relèvent. On voit l'erreur thérapeutique commise par les classiques et les partisans de la méthode par extinction, en prolongeant le traitement des mois entiers.

2° *Traitement par les injections* de composés soit solubles ou solubilisés, soit insolubles (bichlorure ou peptonate, benzoate, oxyde jaune) : les choses se passent comme pour les mercuriaux ingérés, avec un effet plus accentué et plus prompt toutefois; le chiffre maxi-

1. Wilbouchewitch, *Influence des préparations mercurielles sur le sang.* (Arch. de Physiol., 1874, p. 509-538). — Prof. Stoukovenkoff et Seleneff, *Chloro-anémie syphilitique et mercurielle* (1892, Ann. de Derm. et Syphil. p. 924). — Traversa, *Azione dei prep. mercur. sul conten. globul. ed emogl. del sangue* (Gioru. de Ass. nap. de med. 1893 p. 611) — E. Robin, *Infl. du trait. merc. s. la richesse glob. du sang.* (Th. Paris 1880, p. 23-35). — Conte, *Trait. de la syph. par les inj. d'oxyde jaune* (Th. Bord., 1890, p. 36 à 41). — Gaignières, *Injections d'huile grise* (Th. Paris, 1897, p. 13). — W. Reiss, *Ueber die im Verlaufe der Syph. verkom. Blutveränder. wie Bezug auf die Therap.* (1894). — Justus, *Sang dans la Syph.* (Arch. de Virchow, 1894.)

mum atteint par les globules, une fois le traitement institué, se montre, pour les composés solubles, vers le 16e jour, et pour les autres, au moment de la troisième injection, sensiblement à la même époque. La marche ascendante de l'hémoglobine n'est pas parallèle à celle des globules rouges : celle-ci se fait graduellement ; celle-là, au contraire, après être restée longtemps stationnaire, atteint brusquement son maximum en trois ou quatre jours, en même temps que les globules rouges atteignent leur chiffre le plus élevé.

On a dénié aux petites doses de protoiodure ou de bichlorure, toute action marquée sur l'anémie syphilitique. Cependant, les expériences de Keyes, relatives au protoiodure, prouvent que ce composé a une action bienfaisante. L'auteur a conclu aussi que le mercure, longtemps continué, augmente le nombre des globules. Cela n'a rien de surprenant, car il débutait par deux doses quotidiennes d'un quart de grain l'une, après les repas, avec augmentation de la dose totale d'un quart de grain tous les quatre jours, pour redescendre à celle de deux quarts, au moindre signe de fatigue de l'estomac.

Le bichlorure, essayé contre la chloro-anémie essentielle par Almès[1], à des doses infinitésimales, un ou deux milligrammes par jour, avait donné d'excellents résultats, et son emploi put être continué de longs mois avec de courts intervalles de repos de cinq jours chaque mois. Ces doses infimes, donnent aussi d'excellents résultats dans l'anémie syphilitique, comme j'ai pu m'en convaincre, et contre la syphilis elle-même. Déjà, Liégeois avait observé que le bichlorure, injecté à la dose de 6 à 25 milligr. par jour, non seulement guérissait les poussées secondaires généralisées en 30 à 35 jours, mais que les récidives étaient moins fréquentes qu'avec les doses employées couramment alors.

Son action sur le sang est incontestable, mais il faut savoir patienter, car elle ne se manifeste très sensiblement qu'à partir de la douzième ou quinzième dose. Contrairement à Almès, j'ai fait prendre ce médica-

1. Almès, *Note sur le sublimé employé comme reconstituant.* (Union méd. 1868, t. II, p. 158).

ment, le matin à jeun, à la dose d'un demi ou d'un milligramme. Dès le quinzième jour, l'augmentation du nombre de globules rouges s'accentue, et le maximum est atteint du 25e au 30e[1].

Les effets du sublimé à petite dose sur le sang chez les chloro-anémiques se font sentir dès le deuxième jour, et cette action peut se produire à des doses plus fortes que celles qu'employait Almès, un centigramme, par exemple, à l'un quelconque des repas. J'ai trouvé que l'augmentation des éléments figurés rouges était en moyenne de 50 à 60,000 par jour dans certaines expériences que j'ai faites; il s'est produit en même temps une amélioration notable de l'appétit et des forces musculaires.

Dans tout ce qui précède j'ai envisagé surtout les variations que peut subir le sang dans sa richesse en globules rouges. La syphilis n'est pas non plus sans exercer une influence marquée sur le nombre et surtout la proportion entre les différentes formes des globules blancs. Dans le sang normal, il y aurait, d'après les récentes recherches de Jolly[2], 60 p. 0/0 de polynucléaires, 36, 3 p. 0/0 de grands et moyens mononucléaires, et 3, 7 p. 0/0 de petits mononucléaires, lymphocytes et éosinophiles. La quantité totale varie, sous l'influence de causes inconnues, chez l'homme en bonne santé; néanmoins il y a une certaine constance entre les proportions de ces différentes formes. Il est à noter que, dans un état fébrile quelque peu accentué, il y a augmentation à peu près constante du chiffre des globules à noyau polymorphe; de plus, chez le vieillard, la proportion des globules polynucléaires est plus forte, tandis que chez le nouveau-né il y a prédominance remarquable des mononucléaires.

Dans le sang d'un syphilitique, on voit le nombre total des éléments figurés blancs augmenter, quoique

1. En continuant l'administration du bichlorure pendant un an, avec repos de dix jours chaque mois et en la faisant suivre, au bout de ce temps, d'une à trois cures iodurées faibles, de vingt jours chacune, on arrivera à guérir fort bien la syphilis d'une manière définitive chez un sujet bien constitué de par ailleurs.

2. Jolly, *Rech. s. la val morph... des diff. types de glob. bl.* (Paris, 1898, Extr.)

faiblement ; mais c'est surtout dans la proportion de ces éléments entre eux que l'on peut constater des changements très notables : les polynucléaires éprouvent une diminution considérable ; les lymphocytes sont au contraire considérablement augmentés, au point, parfois, de surpasser en nombre les précédents, tandis que le chiffre des mononucléaires reste sensiblement le même.

Le mercure exerce également une action sur les globules blancs, ainsi qu'il résulte des recherches et expériences de Conte, Kuperwasser, Koslowsky, Ga-Gentil[1]. Chez les sujets bien portants, aux doses thérapeutiques employées, qu'il s'agisse de frictions ou de mercuriaux, le nombre des polynucléaires (ou éléments vieux) diminue, tandis que celui des lymphocytes (ou éléments jeunes) éprouve un accroissement considérable. Chez les syphilitiques c'est tout le contraire qui a lieu : les éléments jeunes diminuent, tandis que les globules polynucléaires augmentent. Et, remarque importante, faite par le Dr Kuperwasser, chez les syphilitiques qui avaient subi un traitement ne datant pas de plus de quatre mois, la formule change pour devenir celle des sujets bien portants. Ce qui semble indiquer qu'il y a danger à continuer le mercure au delà de certaines limites, si l'on ne veut pas compromettre le succès à venir.

Mercure et Microbes. — Les théories microbiennes ne pouvaient manquer d'être appliquées à la syphilis, et avoir un retentissement sur la thérapeutique mercurielle. Comment ne pas employer des substances telles que le bichlorure, signalé par les recherches de Dareste, de Tarnier et de Wignal, comme l'un des plus puissants parmi les agents microbicides ? Et la théorie, scientifiquement vraie, a engendré, comme beaucoup d'autres, de véritables abus : il me suffira, pour n'être

1. Conte, *Op. cit* ; — Kuperwasser, *Réaction du sang au mercure chez les syphilitiques.* (Arch. des Sc. Biol. de Saint-Pétersbourg, 1898 p. 325 à 337) ; — Ga dit Gentil. (Th. de Lyon, 1898). *Trait. de la syph. par le calomel, et action sur les leucocytes* ; — Koslowsky. (Th. de Saint-Pétersbourg, 1894.)

pas taxé d'exagération, de citer le trop grand nombre de morts survenues à la suite d'injections intra-utérines de sublimé. On a poursuivi le microbe et mis le patient à mal.

Comme l'a très justement fait observer le Dr Robin[1], c'est une grosse erreur d'avoir attribué une place prédominante aux substances mercurielles sur la foi solide des expériences de laboratoire : en thérapeutique, le dernier mot doit être à la clinique. Et il montre, par l'exemple d'une malade qui, en 36 jours, avait pris 1 gr. 70 de sublimé et n'en mourut pas moins d'une pneumonie streptococcique, aussitôt après, que l'antisepsie interne est un vain mot. Dujardin-Beaumetz avait également été frappé de ce fait, à l'hôpital Cochin, que les malades atteints de fièvre typhoïde, venant de l'hôpital voisin (H. Ricord), après avoir subi un traitement mercuriel rigoureux, présentaient des formes très graves de dothiénentérie, à ce point que tous ou presque tous succombaient.

La méthode d'antisepsie interne qui consiste à saturer l'organisme de mercure, n'est donc pas applicable à la thérapeutique, si vraie qu'elle puisse paraître au point de vue scientifique. Nous avons vu plus haut que, indépendamment de tout accident de mercurialisme, les micro-organismes de la bouche se développent mieux et sont en plus grand nombre chez les sujets mercurialisés. A défaut de constatations cliniques, l'expérimentation a prouvé que le bichlorure, si puissant antiseptique in vitro, est loin d'être aussi actif dans l'organisme, et qu'il l'est même moins que d'autres antiseptiques doués d'une action moindre in vitro. Je rappellerai en quelques mots les expériences du Dr Bouchard[2].

Soient trois lapins, A, B, C, vaccinés contre la maladie pyocyanique, que l'on injecte : A, avec du sublimé à deux reprises ; B, avec de l'arséniate de soude ; et C, avec du sulfovinate de quinine ; à tous trois, aussitôt après la deuxième injection, on introduit sous la peau une cellule de Ziegler, contenant dix gouttes de cultu-

1. Robin, *Antisepsie interne* (Bull. Acad. méd. 1892, t. V, p. 227-239.)
2. Bouchard, *Les microbes pathogènes*, p. 194.

re du bacille pyocyanique. L'examen microscopique effectué six heures après, montre de la diapédèse chez les trois lapins, moins marquée chez le lapin A, dont la cellule a également moins de leucocytes renfermant des bacilles. La différence la plus grande, cependant, c'est que chez le lapin A, les bacilles libres sont infiniment plus nombreux que chez les deux autres. La culture obtenue avec l'exsudat, prélevé sur A, a été trois fois plus riche qu'avec l'exsudat prélevé sur les deux autres. (Expér. XXX.)

Une opération semblable est faite sur deux lapins, dans les veines desquels on injecte du bichlorure (lap. M) et de l'arséniate de soude (lap. A), à la même dose. Le soir de la deuxième injection, le lapin M est mourant; et, la cellule retirée, on trouve très peu de leucocytes, des bacilles en quantité énorme, et pas de phagocytose apparente. Chez le lapin A, très abattu, il y a moins de bacilles que chez l'autre, et, en plus, de la phagocytose.

Ces expériences prouvent que le mercure, loin de favoriser la phagocytose, l'empêche de se produire, et que les microbes ne sont nullement incommodés par la présence du médicament, dans l'organisme, même à forte dose. Le prof. Koch a d'ailleurs prouvé, par des expériences très concluantes, que la mercurialisation n'empêche nullement le charbon de se développer chez les animaux.

Faudra-t-il donc admettre que le mercure a une action antitoxique d'ordre purement chimique, résultant de la propriété qu'il aurait de neutraliser les toxines syphilitiques? Les constatations cliniques faites par Dujardin-Beaumetz sembleraient prouver le contraire, bien que telle soit l'opinion de certains syphiligraphes comme Sigmund et Finger. De fait, les expériences de Boek, qui a toujours échoué dans les inoculations qu'il a faites avec un mélange d'une goutte de pus syphilitique et d'une goutte de solution sublimé au dix millième, paraissent leur donner raison. Mais ces expériences qui datent d'une époque où la valeur de certains accidents et leurs rapports avec la syphilis n'étaient pas bien déterminés, auraient besoin d'être refaites.

A défaut, on pourrait s'en tenir à l'action des substances antiseptiques sur les diastases toxiques. Comme on l'a surabondamment prouvé, cette action est assez faible et ce ne sont pas les antiseptiques les plus puissants dont l'action est la plus marquée[1]. Les recherches de Trayer, relatives à l'action des solutions normales de quelques substances antiseptiques, sur les ferments solubles, ont établi que les fermentations diastasiques sont en général retardées, sans toutefois être entièrement abolies, et ce retard varie suivant le ferment considéré et l'antiseptique employé[2].

La seule conclusion qu'on puisse tirer de tous ces faits et d'autres de même genre, c'est qu'il est impossible de faire du mercure un spécifique de la syphilis, si on considère cette dernière comme une maladie microbienne et infectieuse.

Conclusions générales. — La première conclusion à tirer de cette étude sur le mercure et les mercuriaux, c'est que l'emploi de ces substances est actuellement encore abusif, eu égard au moment de l'administration (traitement précoce), abusif quant à certains modes de son administration (injections de produits insolubles), abusif en tout cas par rapport aux doses. Des recherches assez récentes ont montré que des doses minimes de mercure, sous une forme convenable, donnent d'excellents résultats contre les accidents secondaires : c'est le cas des sels solubilisés, des benzo-mercurates de soude ou d'ammonium, administrés par la voie hypodermique, et de l'iodo-mercurate de potasse, à prendre par la voie stomacale. Leur solubilité plus grande que les sels simples et leur stabilité relative permettent à l'organisme de les éliminer plus facilement. Il faudra se baser, pour les doses, sur l'élimination urinaire qui

1. G. Pouchet, *Cours professé à la Fac. de Paris* (Annales d'hygiène 1896.)

2. Trayer, in Arch. de Physiol., oct. 1898. — On pourrait encore citer les recherches de Bial, relatives à l'action du chlorure de sodium sur les ferments, et celles de Garnier et Lambert, qui traitent de l'action de la même substance sur l'activité cellulaire ; mais l'étude de ces faits nous entraînerait trop loin (Cf. Bial, in Arch. f. expér. pathol. u. Pharm. Bd. xxviii, et Garnier et Lambert, in Arch. de Physiol., Juillet 1898.)

ne va guère qu'à 6 ou 8 milligr. par jour[1], et ne jamais dépasser celle qui correspond, pour tel ou tel sel double, à 1 centigr. du composé simple dont il provient.

L'action des mercuriaux sur le sang montre également que les doses ne doivent pas être trop longtemps prolongées. L'accoutumance et l'accumulation du médicament dans l'organisme devront être évitées avec soin, dût le résultat immédiat être moindre, car c'est le seul moyen de conserver au médicament toute sa force et de rendre les récidives moins fréquentes.

Le mode d'action du mercure ne répond point aux théories médicales actuellement admises sur les maladies infectieuses. Ce qu'on peut affirmer, c'est que sous quelque forme que ce soit, il n'est point un médicament spécifique. L'action bienfaisante qu'il exerce sur la syphilis tient uniquement à ce qu'il accroît l'activité des échanges intra-organiques. Les observations d'Almès, mentionnées plus haut, de chloro-anémiques guéries par l'usage prolongé de sublimé, administré à doses infimes, l'action manifeste de ces doses sur l'état du sang, semblent le démontrer. Mais ce n'est pas seulement contre la chloro-anémie qu'on l'a vu donner de bons résultats. Il a été employé avec succès contre d'autres affections, telles que le mal de Bright, le diabète, etc. Et même il a pu venir à bout de certaines formes de glycosuries, qu'un régime des plus rigoureux avait été impuissant à modifier. Les observations publiées naguère par le Dr Mayer (de New-York) sont en effet des plus probantes[2].

1. P. Stoukovenkoff, *Op. cit.* — Balzer et Klumke. De l'élimination urin du mercure (Rev. de méd. 1888.) - Peut être vaudrait-il mieux ne pas même atteindre la limite extrême, ou seulement moyenne, de l'élimination urinaire du mercure, car dans ces limites le sang peut être défavorablement influencé. Du moins le Dr Lindstroem (de Kiew) a-t-il calculé que la dose de benzoate mercurique (en réalité du benzo-mercurate de sodium) à administrer en injections intraveineuses ne doit pas dépasser 0,005 milligr par jour, sous peine de produire une altération sensible des globules sanguins.

2. Dr Mayer, *A prelim. report from clinic. observ. of the successfull reduction of sugar in the urine*, etc. (Med. Record, 10 déc. 1898). La substance employée était du sublimé à la dose de 0,005 milligr., 3 fois par jour au début, après les repas, pour aller progressivement à un centigr. et baisser de nouveau à la fin de la cure. Le Dr Campbel-Black, prof. à l'Anderson Medical college de Glascow, a employé au contraire un iodo-

Comme dernière conclusion, je dirai que tout médicament qui peut exercer sur l'organisme des effets semblables à celui des mercuriaux à très petites doses, aura également une action bienfaisante sur la syphilis, curative même, à plus ou moins longue échéance. Je me propose d'ailleurs de traiter plus spécialement ce point dans le chapitre suivant, où je parle du traitement qui, depuis dix ans, m'a donné des résultats aussi heureux qu'inespérés.

mercurate de potasse, avec excès d'iodure de potassium, contre la néphrite, suivant une formule assez voisine de celles préconisées par le prof. Pinard et le Dr Rambaud et en a obtenu d'excellents résultats.

Il y aurait sans doute lieu de se demander comment certains accidents ne disparaissent qu'au moment où éclatent des accidents de mercurialisme ; mais le mécanisme de cette action spéciale, comme celui des effets d'une maladie fébrile intercurrente sur des manifestations syphilitiques, n'a pas été quant à présent élucidé.

CHAPITRE IV

TRAITEMENT DE LA SYPHILIS

Traitement de la syphilis : A. Traitements abortifs ; leur peu d'efficacité. — Traitement abortif de l'auteur. — B. Traitement de la syphilis confirmée. — Inconvénients des méthodes actuelles : longueur du traitement et incertitude quant à la guérison définitive. — Que devient la syphilis sous l'influence du mercure ? — Traitement imaginé par l'auteur : 1° Traitement général ; 2° traitement local des manifestations de la syphilis. — Guérison définitive obtenue en moins d'un an. — Trois observations types : syphilis consécutives, 1° à un chancre génital ; 2° à un chancre extra-génital ; syphilis maligne. — Application, dans les armées de terre et de mer, du traitement de l'auteur.

A. — *Traitement abortif.*

Nombreux sont les travaux publiés sur les méthodes préventives dans le traitement de la syphilis. Les résultats de ces méthodes sont par contre des plus modestes, et c'est à peine si l'une des plus conseillées, l'excision du chancre, donne une moyenne de 5 o/o de succès. Le Prof. Wolff, de Strasbourg, avoue que, sur 300 excisions qu'il avait pratiquées avant 1897, il n'avait obtenu que trois succès définitifs, tandis que deux malades devinrent tertiaires, sans avoir jamais présenté d'accidents secondaires ; d'autres ont été moins heureux encore, mais quelques médecins accusent une si forte proportion de succès qu'on serait tenté de se demander si le diagnostic n'a pas erré parfois. Comme, dans l'immense majorité des cas, le chancre est bien développé, induré, et accompagné d'une adénopathie satellite, lorsque les malades qui en sont atteints se décident à consulter le médecin, la question de l'excision du chancre est écartée d'elle-même. Il ne reste alors, suivant que l'on appartient à telle

ou telle école, qu'à commencer d'emblée le traitement mercuriel, ou attendre l'apparition des accidents secondaires, pour instituer un traitement, le chancre, en tant que lésion locale, guérissant spontanément.

En résumé, les procédés abortifs ne sont applicables qu'à un très petit nombre de chancres, et ils n'empêchent que très rarement la syphilis de se manifester par quelques-uns des accidents d'infection généralisée qui lui sont propres.

Et cependant, la syphilis peut être enrayée définitivement lorsque l'induration du chancre existe déjà, et même si les glanglions voisins sont engorgés, phénomènes considérés, à tort ou à raison, par la plupart des auteurs modernes, comme des accidents secondaires, des preuves de l'envahissement de l'économie tout entière par le virus syphilitique. Si les tentatives faites jusqu'à ce jour sont restées sans résultats appréciables, cela tient à ce que l'excision ou la cautérisation auraient dû être accompagnées d'une médication interne mettant l'organisme en état de résister à l'infection commençante. Le mercure a été employé et il l'est encore couramment contre le syphilome primitif; mais les insuccès constants qu'il donne au point de vue abortif, prouvent que, administré seul, il n'est pas à proprement parler un médicament spécifique, en dépit de ses merveilleuses vertus à la période secondaire.

Frappé des bons résultats que m'avait donnés la substitution, dans certaines circonstances, de la teinture d'iode à l'iodure de potassium, et son emploi *à petites doses* longtemps prolongées, au début ou dans le cours de quelques affections (tuberculose pulmonaire, adénopathie trachéo-bronchique, coqueluche, diphtérie, chloro-anémie), je songeai un jour à prescrire cette substance concurremment avec la cautérisation et les frictions mercurielles dans le traitement du chancre induré accompagné ou non d'adénopathie, mais avant l'apparition des accidents considérés sans conteste, par tous les auteurs, comme des phénomènes secondaires de la maladie.

J'ai réussi au delà de toute espérance, et les chancres,

tous compliqués d'adénite, que j'ai traités ainsi depuis neuf ans, ont parfaitement guéri, et n'ont point été suivis de la moindre manifestation secondaire, pas plus du côté des téguments, que du côté des muqueuses ou des organes internes.

Voici comment je procède :

1° *Cautérisation du chancre.* — Je donne la préférence au caustique de Vienne, préparé avec assez peu d'acool pour qu'il ait la consistance du mastic de vitrier. Il est, dans ces conditions, d'un maniement facile et ne répugne point aux malades comme le fer rouge ou l'excision. Il faut mettre une boulette plus ou moins grosse de la pâte sur *l'ulcération* et l'étaler de manière que celle-ci en soit entièrement recouverte. Il n'est nullement nécessaire que la partie indurée soit tout à fait détruite : une cautérisation, même superficielle, suffit, et j'enlève ordinairement le caustique lorsque la douleur qu'il provoque commence à être un peu vive, en moyenne après deux ou trois minutes. Le chancre est pansé trois fois par jour avec un tampon de charpie imbibé de vin aromatique ou de glycérine boriquée à saturation.

Pour les chancres que leur siège empêcherait d'être facilement cautérisés, je conseillerai des applications légères deux fois par jour, sur la partie ulcérée, avec la pommade suivante :

Glycéré d'amidon..	30 gr.
Précipité blanc ou oxyde blanc d'antimoine.	3 gr.

On pourrait encore, une fois tous les deux jours, mettre sur l'ulcération chancreuse seule, une couche de teinture d'iode, avec un pinceau fin, ou mieux, avec un bout de papier roulé.

2° *Traitement de l'adénite.* — Lorsque les ganglions voisins du chancre étaient engorgés, j'ai fait faire pendant longtemps, à leur niveau, des *onctions* légères quotidiennes avec de la pommade mercurielle de récente préparation. Je me contente aujourd'hui de conseiller de simples badigeonnages de teinture d'iode ;

cependant, si l'examen du sang des malades dénote un trop grand affaiblissement de la richesse globulaire, je prescris en plus une *onction* de pommade mercurielle, le soir, à région temporale, comme le préconisait jadis Sichel.

3° TRAITEMENT INTERNE *(très important)*. — *Faire prendre au malade tous les matins à jeun, dans un peu d'eau pure ou sucrée, et pendant vingt jours consécutifs, de trois à cinq gouttes de teinture d'iode de très récente préparation,* ou bien encore, *trois gouttes de teinture d'iode et une grande cuillerée d'une solution renfermant 20 grammes d'iodure de sodium cristallisé pour 300 grammes d'eau.* Prescrire, suivant l'état du sang au début du traitement, une ou deux nouvelles cures semblables et de même durée, avec intervalles de repos de dix à quinze jours entre chacunes d'elles.

Ce traitement, tout simple qu'il paraît, n'en est pas moins d'une efficacité remarquable. Au bout de quelques jours, l'eschare produite par le caustique tombe. Sous la double influence du travail inflammatoire provoqué par son élimination et du traitement interne, l'induration du chancre se résorbe au plus défavorable vers le dixième jour, même celle des chancres semilunaires, si longue à se résorber d'ordinaire; et, du quinzième au vingt-cinquième jour, les ganglions ont repris leur volume normal. A la place du chancre il ne reste plus qu'une plaie bourgeonnante qui ne tarde pas à se cicatriser.

On attend en vain les accidents secondaires [1] : il ne s'en produit pas, et je n'ai jamais pu, malgré une surveillance minutieuse, découvrir, chez mes malades ainsi traités, la moindre éruption ou érosion pouvant

1. Parfois cependant, si l'administration de l'iode se trouve être très rapprochée du moment où va éclater la première poussée, cette dernière pourra être hâtée et apparaître le jour même. Mais ce sera, non pas de la roséole, mais une éruption papuleuse généralisée, avec ou sans plaques muqueuses aux orifices naturels, qui d'ailleurs disparaîtra très rapidement par la continuation du traitement.

Si la proportion des globules rouges n'est pas descendue d'un cinquième ou d'un quart au-dessous de la moyenne normale, on pourra être assuré qu'il ne se produira aucune poussée du côté des téguments externes.

faire soupçonner que la syphilis n'avait pas été enrayée.

Lorsqu'on emploie un topique au lieu du caustique ou de l'iode, la cicatrisation se fait en huit jours au maximum, et l'induration se résorbe en un temps plus ou moins long suivant l'état général du malade. Si l'anémie initiale est très prononcée, on pourra même voir le syphilome augmenter de volume, mais sans s'ulcérer de nouveau, pour diminuer et disparaître sous l'action prolongée de l'iode.

Quelle est la part qui revient à chacun de ces trois agents thérapeutiques dans la guérison radicale du chancre ? La cautérisation seule ne paraît avoir jamais eu de succès. Sans être absolument nécessaire, elle n'en a pas moins une très grande importance, et il faudra y recourir toutes les fois que la chose sera possible. Elle hâte en effet la résorption du sclérome primitif, et, dans les chancres cautérisés, l'induration disparaît bien avant que la cicatrisation se soit effectuée. Le contraire a lieu pour les chancres non cautérisés : la cicatrisation s'effectue du troisième au dixième jour, ou du douzième au vingt-cinquième, suivant le topique employé, mais l'induration persiste, et nécessite une ou deux reprises de la cure iodée. Je ne citerai que la plus curieuse de mes observations à ce point de vue spécial.

Le nommé B. de S. R. se présente à ma consultation, le 25 novembre 1894, pour un chancre de la rainure, en occupant les deux tiers et empiétant à droite sur le frein. Coït infectant du 4 novembre; engorgement ganglionnaire aux deux plis inguinaux, ayant débuté vers le dixième jour. Depuis trois jours, céphalée légère, anémie à son début; pas de manifestations tégumentaires. Ce malade, âgé de 20 ans, avait toujours joui d'une bonne santé, mais, *depuis deux ans, il était adonné à l'alcool.* Traitement institué comme ci-dessus, moins la cautérisation, qui fut remplacée par des onctions quotidiennes sur le chancre avec du glycérolé au précipité blanc. La cicatrisation du chancre se fit en vingt-cinq jours. L'induration fut beaucoup plus longue à se résoudre, et il restait encore un petit nodule au voisinage du frein, le 27 février suivant, tandis qu'on percevait à peine des restes de l'adénite. Entre temps

il y avait eu une légère alopécie. Les cures iodées furent renouvelées quatre fois. Depuis, le malade n'a présenté aucune manifestation syphilitique, et je n'ai eu à le soigner, jusqu'à présent, qu'une seule fois, pour une charge de plomb qu'un voisin lui avait envoyée dans la fesse droite.

Je n'insisterai pas sur les frictions mercurielles : bien qu'en l'espèce la dose et le mode d'emploi indiqués (onction simple) puissent paraître insuffisants, leur action n'en est pas moins incontestable, et de cette façon on n'aura pas à redouter le moindre accident d'hydrargyrisme.

Reste la teinture d'iode. Il importait de connaître quelle pouvait bien être sa part dans les guérisons obtenues. Aussi, de 1892 à 1894, ai-je traité quelques chancres par la seule teinture d'iode prescrite à l'intérieur, à la dose de cinq gouttes pendant vingt jours environ et à l'extérieur en badigeonnages sur l'adénite, le chancre étant d'ailleurs cautérisé. Deux des malades n'ont pas reparu à la consultation, et je ne saurais quel a été chez eux le résultat final du traitement ; deux autres paraissent guéris ; des deux derniers, l'un, qui n'avait pris de la teinture d'iode que pendant cinq ou six jours, a vu disparaître chancre et adénite ; mais ces deux accidents se sont reproduits au bout de six semaines ; en même temps se montraient quelques plaques muqueuses, en très petit nombre, sur le gland et dans la cavité buccale. Soumis au traitement indiqué plus loin contre la syphilis confirmée, il est aujourd'hui parfaitement guéri. Chez l'autre malade, le traitement interne a été suivi un peu plus d'un mois, après quoi il s'est reformé au niveau du chancre un noyau d'induration non ulcéré, sans nouvel engorgement ganglionnaire. J'ai remarqué en outre sur le visage du malade et la paroi thoracique, trois petites papules. Dès la suspension du traitement iodé, ces accidents ont marché vers la guérison. Peut-être ce malade avait-il pris la teinture d'iode à dose à la fois un peu trop forte et trop longtemps prolongée sans interruption. J'ai noté plusieurs fois ce fait remarquable de la disparition et de la réapparition du sclérome primitif chez des malades

négligents, qui n'avaient pris de l'iode que pendant quelques jours. Cela seul suffirait à prouver la puissante action curative de cette substance, même à très petite dose.

B. — Traitement de la Syphilis secondaire.

Méthodes actuelles. — En ce qui concerne la direction générale du traitement de la syphilis confirmée, deux méthodes sont actuellement en présence. L'une consiste à ne traiter la syphilis qu'à propos de ses manifestations : elle s'adresse plutôt à ces dernières qu'au mal lui-même. C'est la méthode dite opportuniste, encore très en vogue en Allemagne et dont, en France, Diday était le représentant le plus connu et le plus autorisé. Elle se contente, dans les intervalles, d'une « expectation vigilante ». L'autre méthode, qui a la prétention d'être préventive, est celle des cures successives, traitement chronique intermittent ; elle consiste dans l'administration précoce, dès le chancre, des médicaments appelés spécifiques, et en dehors de toute manifestation, de façon à prévenir les accidents. Il y a bien aussi la méthode par extinction, qui n'est plus guère défendue aujourd'hui, si elle est suivie encore par nombre de praticiens.

Les partisans de l'administration du mercure en injections hypodermiques ou intra-musculaires, sous forme de préparations solubles ou insolubles, ont, en général, adopté la méthode du traitement chronique intermittent. Je ne ferai que mentionner l'application de la sérothérapie à la syphilis ; ce traitement n'a pas encore fait ses preuves, et si les inventeurs se vantent d'en avoir obtenu de beaux succès, il n'aurait pas donné, entre les mains d'autres qui l'ont essayé, d'aussi bons résultats que les méthodes classiques.

Les deux grands inconvénients de toutes ces médications dont le mercure, sous les formes les plus variées, fait, ou à peu de chose près, tous les frais, sont *la longueur du traitement, et l'incertitude de la guérison définitive après le traitement le mieux suivi.* Je ne parle point des aggravations du mal attribuées au traitement précoce, non sans raison, surtout chez certains

sujets alcooliques ou débilités, ni du traitement par les injections de composés insolubles : il en a été question précédemment. Il y aurait aussi bien à dire sur les doses, et, récemment encore, Duhring, dans son dernier ouvrage, tout en disant que la syphilis peut guérir spontanément, s'élevait contre l'anarchie qui règne dans les applications thérapeutiques du mercure et des mercuriaux. L'étude qui a été faite de ces applications, et de leurs conséquences possibles, au cours des chapitres précédents, auront, je l'espère, apporté quelque peu de lumière dans la question.

En s'en tenant ici à l'action spéciale du mercure sur la syphilis, si tant est que le mercure en ait une propre, on pourrait se demander : que devient la syphilis sous l'influence d'un traitement mercuriel ? Pourquoi n'observe-t-on chez les malades aucun changement appréciable, aucune modification avantageuse sur des syphilis traitées uniquement par une bonne hygiène, un régime reconstituant et l'hydrothérapie ? La réponse a été faite déjà par des mercurialistes convaincus : le mercure blanchit seulement la vérole. Quelques observations montreront, en effet, que le mode d'action du mercure, en dehors de l'action tonique qu'il exerce à de faibles doses, est bien difficile à déterminer. En voici une que j'emprunte à la pratique du prof. Fournier :

« Un malade prend la syphilis. Voulant en finir au plus vite en vue d'un mariage projeté, il prend sans interruption 1001 (mille et une) pilules de protoiodure à 5 centigrammes (formule de M. Ricord) ; cela dure l'espace de dix-huit mois environ. Pas d'accidents. Le malade se marie. Trois mois après son mariage, sa femme fait une fausse couche pour laquelle je suis mandé. Recherchant la cause de cette fausse couche, j'examine le mari. Je le trouve affecté d'une roséole typique (qu'il ignorait). Il y avait juste trois mois que le traitement avait été suspendu.

« Ceci démontre bien que le mercure perd de son activité curative par accoutumance (abus de continuité). Les 1001 pilules avaient été exactement, arithmétiquement comptées[1]. »

1. Observ. reproduite dans la Thèse d'agrégation du Dr Liouville, *De l'abus en thérapeutique*, p. 45 (1876).

La conclusion du Prof. Fournier, que le mercure perd de son activité par accoutumance, n'est pas tout à fait exacte. En effet, tant que le médicament a été absorbé, le malade n'a rien eu. Puis, l'infection s'est manifestée par une *roséole typique*, de sorte qu'il y a eu une influence retardante indéniable. Si, comme l'affirment nombre de syphiligraphes, le mercure exerce une action *neutralisante* sur le principe du mal, il semblerait que l'action du mercure dût être proportionnelle aux quantités absorbées : on voit qu'il n'en est rien. Voici encore une observation de même genre relative à un malade traité par des injections d'oxyde jaune, à l'hôpital maritime de Brest (service du Dr Galliot)[1] :

Le H. Goulven, gabier, vingt-cinq ans, entre à l'hôpital le 24 août 1887 pour chancre infectant. A son arrivée, on constate un gros chancre en plateau à droite, dans le sillon glando-préputial. L'induration est manifeste. L'adénopathie inguinale, double, est très marquée. Céphalées nocturnes, commencement d'alopécie. Inoculation négative.

25 août. — Première injection sans aucun accident.

3 septembre. — Deuxième injection. Le chancre est presque cicatrisé.

12 septembre. — Troisième injection. L'adénopathie disparaît presque complètement.

25 septembre. — Quatrième injection. Le malade ne présentant aucun accident syphilitique est mis exeat, avec ordre de revenir le mois suivant.

2 mars 1888. — Le H. se présente à la visite pour accidents spécifiques. N'est pas revenu prendre son traitement mensuel, car il est parti le 4 octobre sur l'*Iphigénie*. Présente sur le tronc une éruption confluente de roséole maculeuse ; quelques taches ont des tendances à devenir papuleuses. Pas d'accidents à l'anus ni à la bouche. On ne peut nier une roséole, malgré les antécédents.

Le 11 mars. — La plupart des macules sont devenues papules précoces. Première injection.

Le 16 mars. — Les papules se dépriment, les macules ont pâli.

1. Obs. Ve de la thèse du Dr Maclaud. (Th. de Bordeaux, 1800.)

Le 22 mars. — Deuxième injection.

Le 26 mars. — Les accidents cutanés ont disparu.

Le traitement est continué. Le H. qui est actuellement quartier-maître de manœuvre, affirme n'avoir jamais présenté depuis le moindre accident syphilitique.

Le travail auquel j'ai emprunté cette observation renferme encore quelques détails curieux, qui démontrent qu'on ne sait pas grand'chose sur l'action propre du mercure dans la syphilis : les injections d'oxyde jaune bien faites empêchent en général les manifestations extérieures du mal; mais que l'on donne à un malade en cours de traitement, n'ayant absolument rien, une seule dose d'iodure de potassium ou d'une préparation quelconque en contenant, on voit aussitôt éclater sur le corps du sujet une éruption papuleuse spécifique, tandis que la muqueuse de la bouche se recouvre de plaques muqueuses confluentes. Le fait a été observé nombre de fois à l'hôpital de Brest, où l'on n'associe plus en conséquence l'iodure de potassium au traitement par l'oxyde jaune. Dans un autre cas on avait pratiqué exceptionnellement huit injections sans résultats appréciables : le malade fut surpris au moment où il avivait avec une cigarette les plaques muqueuses anales qui résistaient au traitement. Une seule injection et la *réclusion* ont amené une guérison parfaite. Je ne vois pas trop comment pourrait-on expliquer que le feu d'une cigarette soit capable d'entretenir ainsi une infection dont la source est dans les profondeurs de l'organisme. On sait combien sont tenaces chez les fumeurs ces érosions linguales qui récidivent sans cesse, *sans perdre leur caractère de spécificité*. Ces faits seuls suffiraient à démontrer le traitement mercuriel pour efficace qu'il soit en apparence, ne sert au fond qu'à blanchir la vérole, comme on l'a si bien dit, et à donner des illusions aux malades et aux médecins.

La syphilis, que l'on empêche de se manifester au dehors, ne pourra-t-elle pas devenir plus dangereuse à un moment donné? Le fait n'est malheureusement que trop fréquent; et pour ne parler que du traite-

ment chronique intermittent, bien des malades se traitent quelques mois; puis voyant que la syphilis, ainsi troublée dans son évolution, ne se manifeste plus, ou seulement par des accidents bénins et légers, ils suspendent définitivement toute médication hydrargyrique ou autre. Au bout de quelques années, on voit survenir des accidents d'une très grande gravité, du côté du cerveau ou de la moelle notamment, accidents d'autant plus graves que l'on est absolument désarmé contre eux[1]. J'ai déjà dit qu'il suffit de parcourir toutes les observations de syphilis maligne, ou celles qui relatent l'apparition précoce de manifestations tertiaires, pour voir que, à très peu d'exceptions près, elles mentionnent un traitement institué dès le chancre.

Je n'ai point parlé des contre-indications au traitement mercuriel interne, assez nombreuses cependant, ni des cas où son application, sans être formellement proscrite, est tout au moins inutile ; les troubles généraux de la période prodromique (céphalée, courbature, prostration) ; les formes exanthématiques sèches peu confluentes ; les plaques muqueuses en général, celles de la bouche en particulier ; les syphilides malignes précoces, les lésions osseuses et viscérales. Cette énumération étant tirée des auteurs favorables au mercure, on pourrait se demander à quoi peut bien être utile ce médicament, si d'une part on l'excepte d'un si grand nombre de cas, et si d'autre part, de l'aveu des mêmes auteurs, il n'est actif que contre des manifestations apparentes du mal.

Il n'est donc pas surprenant que l'on ait cherché à substituer à une médication si aléatoire, et dont la durée ne devrait, en aucun cas, être moindre de trois ans, différentes substances ou d'autres méthodes de traitement, les préparations d'or et d'antimoine, et, plus récemment, le bichromate de potasse. J'ai essayé surtout le tartre stibié et le bichlorure de mercure, le premier à la dose d'un milligramme par jour, le second, à celle d'un demi-milligramme seulement, administrée en solution, le matin à jeun, à prendre plusieurs mois et vingt

1. Prof. Fournier, *La syphilis du cerveau*, 1879.

jours chaque mois, et j'en ai obtenu d'excellents résultats, définitifs au bout d'un an ou environ ; de même, avec le bichromate de potasse, qui est couramment employé par le de Dr J. Edmund Güntz-Dresden. Mais tous ces médicaments ont un inconvénient commun, c'est qu'ils ne font pas disparaître bien rapidement les premières poussées généralisées de manifestations apparentes contre lesquelles on les applique, et dont le malade aurait intérêt à être promptement débarrassé.

Traitement de l'auteur. — L'action de l'iode, si merveilleuse contre le chancre, n'est pas moins efficace contre les accidents secondaires. Seule, elle parvient à guérir en quelques mois, si elle est convenablement administrée, même des syphilis à phénomènes initiaux intenses. Mais, comme dans la pratique, tous les malades tiennent à ce que le mal ne soit pas apparent pour les autres, j'ai pris pour habitude de prescrire, en même temps que l'iode, des préparations mercurielles, mais uniquement à titre de topiques, car l'iode seul agirait trop lentement contre une poussée apparente d'accidents.

Voici donc le traitement que j'ai imaginé contre la syphilis, et qui, depuis neuf ans que je l'emploie, ne m'a donné chez les sujets qui ont bien voulu le suivre, aucun insuccès. Pour être un peu plus long que celui de la syphilis primitive, il n'en est pas moins efficace, ni guère plus compliqué.

I) TRAITEMENT GÉNÉRAL *(très important)*

Prendre tous les matins à jeun[1], un quart d'heure avant le premier déjeuner, dans un peu d'eau pure ou

1. Il n'est pas indifférent d'administrer la teinture d'iode à n'importe quel moment. Pour jouir contre la syphilis de son maximum d'efficacité, elle devra être : 1° *de récente préparation et renouvelée à chaque cure ;* 2° *administrée le matin à jeun, un quart d'heure avant le premier déjeuner, de préférence dans de l'eau.* En présence de corps organiques, l'iode forme des composés plus ou moins variés qui peuvent modifier ou atténuer son action thérapeutique. Dans le vin iodo-tanique par exemple, l'iode, sans former de combinaison définie avec le tanin, ne possède plus la faculté de bleuir l'amidon. Il serait, semble-t-il logique de supposer que ses effets, au point de vue physiologique, puissent être modifiés comme ils le sont au point de vue chimique.

J'ai toujours employé la teinture d'iode du Codex, qui contient une par-

sucrée, *trois gouttes de teinture d'iode* de très récente préparation et une grande cuillerée de la solution :

Eau distillée.	300 gr.
Iodure de sodium *cristallisé*[1] . . .	20 gr.

(Prescription à suivre pendant cinq à huit mois, et de quinze à vingt jours chaque mois, avec intervalles de repos comprenant le reste du mois. — A partir du quatrième mois, réduire à quinze jours par mois, la durée de l'administration de l'iodure iodé. — Ne jamais dépasser, quelle que soit la gravité apparente ou réelle du mal, *la dose spécifiée : on pourrait obtenir, en la forçant, un résultat immédiat meilleur, mais il ne serait pas durable.)*

II) TRAITEMENT LOCAL

1° Faire chaque jour, sur les syphilides cutanées (plaques muqueuses du voisinage des orifices naturels, papules, psoriasis, etc.), des onctions légères avec la pommade :

Glycérolé d'amidon. . . .	30 gr.
Précipité blanc.	3 gr.

Si l'on est en présence d'une éruption papuleuse étendue ou généralisée, le plus simple sera de prescrire un bain de sublimé par semaine, sauf à employer contre les syphilides de la face et du cou, la pommade au précipité blanc.

2° Contre les plaques muqueuses de la bouche, pres-

tie d'iode pour douze d'alcool, mais s'altère à la longue. Un gramme ou 61 gouttes de ce liquide renferment sensiblement 77 milligrammes d'iode métallique, de sorte qu'il y aura par dose prescrite, en dehors de l'iodure, environ trois milligr. 6, de substance active. On pourrait bien substituer à la préparation officinale, le soluté préconisé par Vigier, qui est beaucoup plus stable et renferme 0 gr. 50 d'iode pour 9 gr. 50 d'alcool à 96°. Mais la dose à employer devra être d'un tiers moindre.

1. Je spécifie : *iodure de sodium cristallisé*, quoique ce produit soit très déliquescent et plus altérable encore à l'air que l'iodure de potassium, parce que très souvent les pharmaciens lui substituent le produit anhydre qui se conserve beaucoup mieux. Mais l'iodure de sodium anhydre a le grand inconvénient à dose égale de substance active, c'est-à-dire en déduisant le poids de l'eau de cristallisation, d'occasionner des accidents plus ou moins forts d'iodisme.

crire des gargarismes avec une solution de chlorure mercurique au dix-millième, ou bien les cautériser très légèrement, si elles sont peu nombreuses, avec du nitrate acide de mercure, que l'on appliquera au moyen d'une fine aiguille de bois.

3° Si, dans certaines infections graves de syphilis, il y avait des accidents oculaires ou viscéraux, je conseillerais en plus du traitement interne, de simples onctions aux tempes d'onguent mercuriel de récente préparation (pendant 5 à 10 jours). Il ne s'en produira d'ailleurs que très rarement, si le traitement iodé a été institué de bonne heure et s'il n'y a pas eu de traitement mercuriel interne précocement institué.

N.-B. — Ce traitement n'exclut point l'observation rigoureuse des règles hygiéniques habituellement prescrites, *bon régime, exercice, vie au grand air, séjour à la campagne*, toutes les fois que la chose sera possible. L'hydrothérapie sous toutes les formes sera conseillée, mais pas au point de débiliter les malades [1].

Durée du traitement et marche de la syphilis sous son influence. — Le traitement indiqué ci-dessus n'a point de contre-indications. Il sera applicable à toutes les formes de syphilis éruptives. Il a une action remarquable et très prompte tout à la fois, sur les accidents

1. L'hydrothérapie a une grande importance dans le traitement de la syphilis. On n'a guère étudié cependant, au point de vue de ce mal, que les eaux sulfureuses qui exercent une action tonique générale, augmentent les forces et l'appétit, et activent des échanges nutritifs de l'organisme. Il paraît également démontré d'après les observations des Drs Cathelineau et de Lavarenne, publiées dans les Annales d'hydrologie (t. XL, p. 35 et t. XLI, p. 53), que le traitement sulfureux en boissons et en bains active le passage du mercure antérieurement accumulé dans l'organisme. Et même, ainsi qu'on l'a observé nombre de fois, c'est au cours ou à la suite d'un tel traitement que se sont manifestés des accidents tardifs d'hydrargyrisme.
Mais la balnéation ordinaire et surtout les bains de vapeur, jouissent aussi d'une grande efficacité dans la syphilis. C'est à eux que seraient dues les notables différences observées dans la marche et les manifestations du mal chez les Arabes de Tunisie. La syphilis est d'autant plus atténuée qu'on avance dans les régions chaudes et pourvues d'eau, telles que le Djerid, le Hammam, Tozeur, Nefzaoua, où les indigènes font un grand usage des hammam. Dans les régions froides, au contraire, et celles où les eaux manquent ou sont très peu abondantes, l'Arad, la Kroumirie, etc., on voit le mal évoluer avec un hideux cortège de manifestations tenaces et graves. (Dr Rouquerol, *Etude des eaux de Tunis et du Sahara tunisien*. Th. de Paris, 1897.)

de la période prodromique comme l'appelait Diday : *Céphalée, prostration, douleurs musculaires et courbature générale, disparaissent au plus défavorable vers le cinquième jour,* et sont notablement atténuées dès le premier. S'il n'y a pas eu encore à ce moment de roséole il ne s'en produira pas ; la *roséole exanthématique s'effacera en trois ou quatre jours ;* sous l'action combinée du traitement interne et d'applications mercurielles externes, *les syphilides papuleuses généralisées et les condylomes voisins des orifices naturels disparaîtront en 3 à 8 jours,* sans laisser de traces durables. Si l'on ne continue que le traitement interne, la syphilis se réduira désormais à quelques plaques muqueuses situées à l'isthme du gosier et qui, traitées par de simples caustiques, non mercuriels, guériront pour reparaître avec persistance pendant 3 à 6 mois, et ce sera tout. Le traitement se prolongera environ deux mois après la disparition définitive de ces accidents, et *il aura duré en tout de 6 à 8 mois,* chez un sujet sain et bien constitué. Il sera un peu plus long chez les alcooliques invétérés, mais j'ai rarement eu à le faire suivre chez quelques-uns d'entre eux au-delà d'un an.

La teinture d'iode a une action des plus manifestes sur l'anémie si fréquente de la période initiale de la syphilis. L'examen microscopique du sang, fait une première fois avant l'institution du traitement, puis renouvelé aux dixième, vingtième et trentième jours du traitement, montre combien est rapide l'effet de la médication iodée sur sa reconstitution ; l'on verra celui-ci reprendre ses caractères normaux du quinzième au vingt-cinquième jour, sauf dans des cas exceptionnellement graves.

Pour les syphilis entreprises longtemps après leur début, ou traitées déjà par le mercure, il sera prudent de faire suivre, dans l'année qui suivra la disparition définitive des accidents, une cure iodée pendant deux ou trois mois.

Quant à certains accidents, si tenaces en présence des traitements classiques, comme le psoriasis palmaire et les érosions de la langue à récidives fréquentes, ils ne résisteront pas au traitement iodé. Le malade pourra continuer à fumer, s'il en a l'habitude, sans

avoir à craindre que l'irritation produite par la fumée du tabac favorise de nouvelles poussées du côté de la langue ou dans la cavité buccale ; mais il ne le fera qu'avec modération.

Je ne donnerai ici que trois observations ; toutes celles que je pourrais donner sont semblables, à quelques détails près, aux deux premières. La troisième est celle d'une syphilis maligne précoce, l'une des deux seules que j'ai eu à traiter.

I. — *Obs. due à l'obligeance du Dr de Mahis* (de Cérilly, Allier.) — « X***, boucher, âgé de 25 ans, vient me trouver dans le courant de juillet 1895, se plaignant d'éprouver des — brûlures — dans la bouche. A l'inspection il est facile de constater que ces brûlures sont occasionnées par de superbes plaques muqueuses. Le malade me raconte d'ailleurs qu'il y a deux mois il a eu une écorchure au niveau du frein de la verge avec un petit gonflement très dur ; que cette écorchure, tout à fait indolente, a disparu comme elle était venue ; à la suite il a eu des taches rosées sur le corps, et depuis quelque temps ses cheveux tombent. Il ne reste plus trace d'induration actuellement mais les ganglions inguinaux sont considérablement hypertrophiés. J'institue aussitôt le traitement iodé, qui sera suivi régulièrement jusqu'en fin décembre 1895 : trois gouttes de teinture d'iode dans un peu d'eau, tous les matins à jeun, à continuer pendant trois semaines environ, avec intervalle de repos de huit jours chaque mois. Le traitement local consiste en des cautérisations des plaques muqueuses avec du nitrate acide de mercure. Après quelques mois, les accidents ont fini par céder. Plus de plaques muqueuses, les cheveux ne retombent pas, et ont repoussé, les adénopathies hypertrophiques sont complètement résorbées et l'état général est excellent. Depuis, ce malade a été revu à différentes reprises, mais il n'a pas eu la moindre manifestation syphilitique.

II. *(Obs. d'une syphilis consécutive à un chancre extra génital).* — Mme B*** allaite pendant quelque temps un nourrisson qui meurt d'une syphilis congénitale, après avoir présenté comme accidents, du coryza, des plaques muqueuses à la bouche et au pourtour de l'anus, une éruption cuivrée aux fesses et derrière les cuisses, et, en dernier lieu, des ulcérations profondes du cou. Le 28 juin 1892, apparition d'un chancre à la base du mamelon gauche,

induration nette à partir du quatrième jour, puis sclérome volumineux, et engorgement de la masse des ganglions axillaires correspondants. Le chancre est pansé à l'iodoforme ; la syphilis n'en évolue pas moins avec rapidité ; il survient une anémie profonde avec courbature générale, céphalée gravative intolérable. Le traitement iodé est seul institué le jour même où vient de paraître un exanthème roséolique intense : solution d'iodure additionnée de trois gouttes de teinture d'iode. Tous ces accidents disparaissent en quelques jours ; il ne se produit plus que quelques rares plaques muqueuses à la vulve et aux piliers antérieurs de l'isthme du gosier, qui cautérisés régulièrement avec une solution de chlorure de zinc au 500e guérissent et reparaissent aux mêmes places pour disparaître définitivement en décembre 1892. La guérison ne s'est pas un seul instant démentie depuis.

III. *(Syphilis maligne).* — Au commencement de l'année 1894 je fus appelé à donner mes soins au sieur S. D., âgé alors de 52 ans, qui était atteint d'accidents syphilitiques généraux et locaux graves : gros syphilome scléro-gommeux occupant tout le prépuce, ulcéré sur toute sa surface, recouvrant presque entièrement le gland ; adénite inguinale double ; çà et là sur le corps, les membres, le cou et la face, en assez grand nombre, des lésions rappelant par leur aspect des accidents tardifs ou tertiaires, très grosses papules aussi volumineuses que des gommes, entremêlées d'une éruption rupiforme ; anémie et adynamie complètes. L'état général était tellement déplorable que le malade voulait se détruire.

Le malade avait pris quelque temps auparavant des pilules contenant du mercure et de l'iodure de potassium.

J'instituai le traitement iodé et fis faire sur les lésions du corps et des membres supérieurs seulement, des onctions avec du glycéré au précipité blanc, tandis que le chancre devait être enduit, matin et soir, de glycéré à l'oxyde blanc d'antimoine. Dès le cinquième jour, il se produisit une réaction franchement inflammatoire et très douloureuse autour des gommes existantes, et une forte poussée de papules nouvelles, indolentes. L'inflammation céda cependant en trois jours à des badigeonnages de teinture d'iode. En une semaine le chancre se cicatrisa, mais le syphilome continua d'augmenter de volume (sans s'ulcérer de nouveau) au point de recouvrir entièrement le gland. Pendant une vingtaine de jours le traitement ne parut guère produire d'effet. Petit à petit, cependant, les accidents s'amen-

dèrent. L'adénopathie inguinale et les premières papules avaient entièrement disparu pour la fin du deuxième mois ; il y eut une nouvelle poussée de syphilides papuleuses de très petites dimensions, qui céda rapidement. Dès le premier mois de traitement, j'avais prescrit en raison de l'anémie persistante du malade, de l'arsenic (Liq. de Fowler) dans l'intervalle des cures iodées. Les derniers vestiges de l'induration disparurent et il n'est resté pour toute trace du syphilome primitif, qu'une pigmentation annulaire bronzée faisant le tour d'un prépuce rudimentaire. Toutes les autres lésions ont disparu sans laisser de traces, à l'exception de celles des jambes contre lesquelles je n'avais prescrit que des badigeonnages de teinture d'iode. Il y eut au deuxième mois une amaurose légère de l'œil gauche ; mais elle céda en moins de huit jours à des onctions de pommade hydrargyrique faite sur la région temporale correspondante.

Il ne s'est rien produit depuis le mois de juin 1894 ; le traitement fut suspendu en août de la même année et a été suivi de nouveau pendant les quatre premiers mois de 1895, par mesure de prudence.

La teinture d'iode dans le traitement de la syphilis me paraît devoir être l'idéal du médicament. Elle parvient à guérir en vingt jours à deux mois, sinon seule, du moins avec l'aide de la cautérisation et des frictions mercurielles, le chancre induré, accompagné ou non d'adénopathie satellite : ce qu'on n'a pu faire encore par aucun procédé thérapeutique. La rapidité avec laquelle disparaissent sous son influence, et avec l'aide des applications hydrargyriques externes, les diverses manifestations secondaires de la syphilis, la durée relativement courte du traitement (de cinq à huit mois environ, que le mal soit pris à son début, ou qu'il dure depuis longtemps), pour assurer la guérison définitive, montre qu'elle est de beaucoup supérieure à tous les agents thérapeutiques mis en œuvre jusqu'à ce jour et qui ne guérissent qu'imparfaitement et au prix de plusieurs années de traitement. Avec la teinture d'iode il n'y a pas à redouter de voir se produire d'intolérance médicamenteuse, puisqu'elle jouit à une très petite dose de son maximum d'efficacité. Enfin le traitement est des plus pratiques et peut se suivre partout.

Comment agit la teinture d'iode ? L'iodure de sodium, auquel je l'associe d'ordinaire, traverse sans doute l'économie sans changement appréciable[1], et est éliminé presque entièrement par les urines. Il a même moins d'action contre la syphilis que l'iodure de potassium dont l'efficacité est surtout grande contre les accidents tertiaires et certains accidents spéciaux tels que la céphalée, les névralgies, etc. Després a employé ce dernier sel systématiquement contre la syphilis à petite dose ; il n'avait nullement la prétention d'arrêter le cours du mal, mais simplement de tonifier l'organisme. Les fortes doses que Puche donnait jadis (il allait parfois jusqu'à faire prendre à un malade 50 gr. d'iodure par jour) agissent encore moins bien.

Cependant j'ai pour habitude d'associer toujours la teinture d'iode à de l'iodure de sodium cristallisé, bien que parfois cette association m'ait paru avoir de moins bons résultats immédiats : on évite ainsi dans une certaine mesure les combinaisons organiques de l'iode, qui est mieux éliminé quand il est absorbé avec l'iodure ; et on prévient le retentissement du mal sur le système artériel.

La teinture d'iode a été préconisée en 1865 par Guillemin[2], comme supérieure à l'iodure de potassium, et il l'ordonnait en solution aqueuse, renfermant par litre cinq grammes de teinture d'iode au 10e ou au 12e, contre les accidents secondaires. Les résultats obtenus se résumaient ainsi : les lésions restaient stationnaires au début, puis, vers le douzième jour, survenait une modification heureuse, et les accidents marchaient à la guérison pourvu que la solution fût continuée sans interruption. La dose quotidienne était de 2 à 3 grandes cuillerées par repas. De fait, quoique l'administration de l'iode doive être remise à un certain temps avant les repas de préférence, à cause des combinaisons que cette substance peut former avec les aliments,

1. C'est du moins en iodure de sodium et carbonate de potasse que se transforme (sans doute au niveau des organes éliminateurs), l'iodure de potassium absorbé, et ce, dans une certaine limite, variable suivant les individus. Au delà de cette limite, le surplus de l'iodure de potassium est éliminé en nature. (Cf. Lafay, Elimination urinaire de l'iode. Th. de P., 1893).

2. Guillemin, Gazette hebdomadaire, 1865, p. 134, 200 et 215.

la teinture d'iode employée seule réussit assez bien; mais pour que les accidents disparaissent rapidement, il faut en même temps les traiter par des topiques mercuriels qui, seuls, ne réussiraient pas de leur côté[1].

Il se forme au niveau des lésions une combinaison entre le sel mercuriel employé comme topique et l'iodure ou la teinture d'iode : il en résulte une guérison très prompte de ces lésions. La chose pourrait paraître surprenante à première vue; mais il y a longtemps qu'on a signalé les accidents occasionnés par l'emploi simultané d'un traitement ioduré à l'intérieur, et de calomel en collyre sec[2].

Cela ne saurait se comprendre sans une combinaison résultant du contact en présence de l'air des composés ioduré ou iodé et hydrargyrique. Le fait est facile à prouver expérimentalement : que l'on applique sur un point quelconque, de la peau du glycéré au précipité blanc, ce dernier n'occasionne aucune lésion. Mais, si l'on prend en même temps de l'iodure, avec ou sans teinture d'iode, il se produira au niveau du point d'application de topique, une irritation de la peau, se traduisant par de la rougeur et une cuisson vive. Cette action sera beaucoup plus prononcée avec de l'iodure de potassium. Un jour, en ayant prescrit pour un enfant atteint d'un coryza syphilitique, déjà traité par de la pommade au précipité blanc, je vis éclater une intoxication hydrargyrique qui se traduisit, entre autres symptômes, par un liseré gris-noir occupant tout le bord libre des maxillaires, bien que l'enfant eût à peine 3 mois.

Si l'on traite les lésions par de la teinture d'iode iodurée seule, on les voit se réduire bientôt à quelques rares plaques muqueuses des piliers et des parties voi-

1. Guillemin, imbu sans doute de l'idée que la syphilis ne guérit pas définitivement, n'a pas poussé ses recherches jusqu'au bout. Il a eu d'ailleurs plusieurs insuccès, qui étaient dus à deux causes : à des doses trop fortes d'iode, et à l'administration trop prolongée et peu méthodique du médicament.

2. Hennequin, Accidents provoqués par le calomel employé en collyre simultanément avec l'iodure de potassium pris à l'intérieur, chez un enfant atteint de kératite chronique (Gaz. des Hôp., 1867, p. 99). — Lagarde, Nouv. observ. d'accidents provoqués par le calomel, etc. (Gaz. des Hôp., 1867, p. 513.)

sines qui, traitées par le nitrate d'argent ou le chlorure de zinc guérissent pour se reproduire, à deux ou trois reprises, à la même place. Si au contraire, on emploie un caustique ou un topique mercuriels, les lésions disparaissent assez souvent après la première application. Serait-il rationnel d'admettre, en présence d'un tel fait que, par les plaies en voie de guérison non traitées par le mercure, il se fait une résorption de l'élément virulent, d'où la reproduction des accidents pendant un temps plus ou moins long ? Cette hypothèse n'a rien d'invraisemblable ; en effet, comme l'a fort bien remarqué le Dr Seleneff, aussitôt après la guérison d'une poussée éruptive généralisée, le taux des globules rouges et surtout celui de l'hémoglobine, qui atteignaient la normale au moment de la cicatrisation des accidents, diminuent de nouveau indépendamment de toute manifestation évidente nouvelle de syphilis ; d'autre part, les essais d'inoculation ont échoué entre les mains des médecins lorsqu'ils employaient de la matière virulente mêlée de bichlorure hydrargyrique [1].

Application dans l'armée et dans la marine du traitement iodé. — C'est surtout avec des jeunes gens, en général vigoureux et sans tare bien accentuée, comme le sont les soldats et les marins, que le traitement iodé sera susceptible de donner ses plus beaux résultats. Il y aurait à son application un double avantage : la guérison définitive des malades au bout d'un temps très

1. La syphilis, par le traitement iodé suivi un temps suffisant, est bien *définitivement guérie* en moins d'un an. Je me contenterai à ce sujet, de répéter ici, en substance, ce que j'écrivais dans la préface de ma 2e édition : que ceux qui auront des loisirs et de la patience, prennent un malade, autant que possible sans tare diathésique, et atteint de manifestations secondaires, depuis deux mois au plus, n'ayant subi aucun traitement mercuriel interne, et qu'ils le soumettent à la médication exposée dans ce chapitre. Après un temps qui n'excédera pas neuf mois, les accidents disparaîtront pour ne plus se reproduire. Que, si le sujet y consent, ils le soumettent, environ trois ans après la disparition des derniers accidents, à une réinoculation syphilitique (avec du pus de plaque muqueuse au début ou de chancre induré, de préférence) : ils lui donneront une nouvelle vérole, avec un chancre induré comme phénomène initial, que suivront bientôt les accidents secondaires. Et cette expérience pourra être renouvelée, après un temps suffisant, sur le même sujet, lorsqu'il aura été guéri de sa nouvelle syphilis.

court, et la suppression presque totale du séjour des malades à l'hôpital, ce qui épargnerait à l'Etat des dépenses inutiles. Les hommes pourraient être soignés dans les infirmeries régimentaires, pour les accidents généraux de la période prodromique, par exemple, sauf à reprendre leur service aussitôt ces accidents calmés, car le séjour à l'infirmerie ou à l'hôpital, au point de vue de l'état général, serait une condition défectueuse du traitement, qui comporte l'exercice et le grand air, On sait que le seul fait d'être renfermé dans des appartements, sans en sortir, abaisse considérablement le nombre des globules rouges et leur richesse en hémoglobine. Il ne serait pas difficile d'assurer les deux prescriptions suivantes, même avec les exercices et les marches imposées aux troupes : conduite des malades à l'infirmerie, le matin, pour y prendre la dose du médicament essentiel, en présence du médecin, et privation de sorties pendant une période plus ou moins longue, mais qu'on pourra ne pas prolonger au-delà de deux mois, dans les circonstances les plus favorables.

CHAPITRE V

Syphilis et grossesse. — Controverses sur l'emploi du mercure contre la syphilis des femmes grosses. — Le mercure peut être une cause d'avortement au même titre que la syphilis. — Influence désastreuse de la syphilis sur l'hérédité. — Impuissance du traitement mercuriel à la combattre ou à la prévenir. — Application, à la syphilis des femmes grosses, du traitement de l'auteur. — Ses bons résultats ; observations.

C'est lorsqu'il est appliqué à des femmes syphilitiques grosses qu'un traitement antisyphilitique donne bien réellement la mesure de sa valeur. Il faut convenir que les méthodes actuelles de traitement, quelles qu'elles soient, ne donnent pas de brillants résultats, et on en est encore réduit à dire comme jadis Diday : « En compulsant les observations où des parents « syphilitiques ont eu successivement un grand « nombre d'enfants, on remarque que, même en l'ab- « sence de tout traitement général, la maladie sévit « plus fortement sur les aînés, et qu'elle s'adoucit « ensuite à mesure que ses victimes se multiplient. A « la première couche, un avortement a lieu à cinq « mois ; il est moins hâtif à la seconde. La troisième « donne un enfant à terme, mais faible et non viable ; « le quatrième naît avec une constitution plus résis- « tante... Ce qu'on observe, en un mot, c'est une « diminution graduelle de l'impression diathésique « sur la progéniture [1].

Telle est en effet l'évolution, fatale pour ainsi dire, du mal au regard de la grossesse. Aussi n'est-il pas surprenant qu'à ce point de vue spécial l'emploi du mercure ait suscité des controverses passionnées. Dès

1. Diday, *Traité de la syphilis des nouveau-nés et des enfants à la mamelle*, Paris, 1854, p. 183.

1781 Doublet le proscrivait complètement. Plus tard, en 1810, Bertin, sans y être hostile, reconnaissait cependant qu'il n'empêchait nullement les avortements de se produire. Colson[1], en 1828, et Huguier, vers 1840, affirmèrent que le mercure lui-même pouvait être une cause d'avortement. Depuis la mort de Diday et de Després, les champions ardents et convaincus, en France, quoiqu'à des degrés divers, de l'antimercurialisme, les syphiligraphes et accoucheurs sont d'avis d'administrer le mercure. Le Prof. Fournier va même jusqu'à dire qu'il est absolument faux que le mercure favorise l'avortement dans la syphilis. Il veut bien toutefois reconnaître qu' « il n'est pas rare de voir des femmes syphilitiques avorter au cours ou à la suite d'un traitement mercuriel[2] ». Mais un peu plus loin (p. 308), il paraît regretter cette concession : « D'une façon très évidente, dit-il, le mercure réussit dans la plupart des cas à prévenir l'avortement, à prolonger la grossesse, et à la conduire jusqu'à son terme normal. » On peut d'ailleurs lire quelques pages plus haut : « Non seulement un traitement (mercuriel) méthodiquement institué et surveillé restera innocent des méfaits illusoires dont on l'accuse, mais encore il constituera en l'espèce le meilleur et le plus sûr moyen dont nous disposions pour mener à terme la grossesse et sauvegarder le fœtus. »

Il n'en est rien malheureusement, et ceux qui ont essayé du traitement classique contre les prédispositions à l'avortement, créées par la syphilis, et la mort *in utero* du fœtus, constatent dans l'immense majorité des cas son impuissance absolue.

Le Prof. Fournier[3] paraît en convenir implicitement d'ailleurs, ainsi qu'on pourra en juger par les deux

1. Colson, *De l'influence du traitement mercuriel sur les fonctions de l'utérus*. (Arch. gén. de Méd., 1828, t. XVIII, p. 211.)

2. Prof. Fournier, *Syphilis et mariage*, 2e éd., p. 305.

3. Prof. Fournier. *Syphilis et mariage*, p. 207-208. — Encore conviendrait-il de s'entendre sur le sens à donner aux mots *avortement syphilitique*, que l'on voit employer dans certains traités, bien à tort et à travers. L'avortement syphilitique vrai est en réalité bien rare ; j'entends celui qui se produit au moment où éclatent chez la mère des phénomènes généraux accentués tels que céphalée, courbature, etc., avec expulsion d'un produit *vivant*. Mais peut-on bien appeler *avortement syphilitique* l'expulsion pré-

paragraphes suivants que j'emprunte à son travail et que je donne tels quels, quoique le second contredise assez formellement le premier.

« Très communément on rencontre des faits se résumant en ceci : deux époux syphilitiques commencent par engendrer une série d'enfants qui tous, ou bien meurent avant de naître, ou naissent syphilitiques. Ils se traitent alors. Consécutivement ils procréent d'autres enfants qui viennent à terme vivants et sains.

« *Il n'est même pas très rare qu'on puisse suivre dans une série de grossesses l'influence progressive du traitement.* Chaque grossesse alors marque un acheminement vers la guérison. J'ai recueilli plusieurs faits de ce genre entre autres le suivant : Un jeune homme se marie en dépit d'une syphilis encore récente très négligemment traitée. Sa femme, contagionnée presque aussitôt, avorte quelques mois plus tard. Les deux époux commencent alors à se traiter sérieusement. Succèdent quatre grossesses, très rapprochées les unes des autres qui se terminent comme il suit : 1° *Accouchement avant terme ; enfant mort-né ;* — 2° *Accouchement à terme ; enfant syphilitique mourant à l'âge de quelques jours ;* — 3° Accouchement à terme ; enfant syphilitique mais survivant ; — 4° Accouchement à terme ; enfant *sain.* »

C'est vraiment s'abuser soi-même et vouloir abuser les autres que de donner une telle observation comme un succès à l'actif du traitement. On obtiendrait certainement mieux sans mercure, avec un bon régime et de bonnes conditions hygiéniques.

Mais n'est-il pas des cas cependant, où l'on pourrait accuser le mercure d'avoir ajouté son action nocive à celle de la syphilis, ou même d'avoir à lui seul occasionné parfois la mort du fœtus et son expulsion prématurée ? Dans une thèse faite sous l'inspiration et le patronage du Prof. Fournier, le Dr Stef[1], cherchant à concilier des opinions divergentes, tire, d'après les leçons du maître, cette conclusion assez plaisante

maturée d'un fœtus déjà tué par la vérole, ce qui est le cas le plus ordinaire ? L'avortement n'est alors qu'un épiphénomène, dû bien plus à la mort du fœtus, qu'à la syphilis elle-même.

1. STEF, *Mercure et grossesse,* Th. de Paris, 1891.

que, s'il est un hydrargyrisme toxique pouvant provoquer l'avortement, il est un hydrargyrisme thérapeutique qui, loin de provoquer un aussi déplorable résultat, en diminuerait au contraire les chances ! Seulement il a négligé de nous dire où commence l'hydrargyrisme toxique, et quelles sont les limites de l'hydrargyrisme thérapeutique.

On a, depuis longtemps, établi que l'intoxication mercurielle chronique[1], de même que l'intoxication saturnine[2] et d'autres, trouble profondément la marche de la grossesse et tue le fœtus bien avant qu'il ait atteint son entier développement, souvent même avant le sixième mois de son évolution. Je me contente de la mentionner. Mais il est un fait non moins certain, c'est que, aux époques où Doublet, Colson et Huguier se montraient hostiles au mercure, les doses employées étaient considérables, et les attaques contre le médicament n'étaient que trop souvent justifiées.

A ce point de vue, les observations données dans son travail par Colson, ont d'autant plus de valeur qu'il est impossible de voir la syphilis dans les affections pour lesquelles quatre des malades sur six furent traitées par le mercure; et pour l'une des deux autres, sinon les deux, la question reste douteuse. Peu supportèrent le traitement interne, et c'est à peine si une seule put approcher du compte des doses (36 à 40, d'un demi-grain de chlorure mercurique chaque jour), qui se prescrivaient pour un traitement *dans les cas les plus simples*. Colson a aussi remarqué la très grande nocivité des frictions à l'égard du fœtus, qui meurt d'abord, tandis que la liqueur de Van Swieten provoque des menaces d'avortement au moment où éclatent des signes accentués d'intolérance[3]. Quant au protoiodure qui, préconisé d'abord par Coindet et Biett, et mis en vogue par Ricord, est encore pour les classiques le médicament de choix, on ne le prescrivait jamais à moins de 10 centigrammes, et les doses courantes étaient de 15 et 20. Or, il n'est pas une femme, syphilitique ou non,

1. Lizé (du Mans), in Union médicale de 1862.
2. Constantin Paul, in Arch. Gén de médecine, mai 1860.
3. Colson, *Op. cit.*, p. 37 à 48.

qui pourrait conserver, même un mois, le produit de la conception sous l'influence de pareilles doses, en admettant qu'elle pût les tolérer. C'est ce qu'avait fort bien reconnu Guérin[1], mercurialiste convaincu pourtant; et il cite l'exemple de deux femmes syphilitiques grosses, l'une de trois mois, l'autre de cinq, qui, soumises à un traitement de cinq centigrammes de protoiodure, matin et soir, avortèrent, la première, au 17e jour, l'autre au 22e. Et, sans pour cela proscrire le mercure dans la grossesse, il jugea prudent de n'en pas donner, sous forme de protoiodure, au-delà de 0 gr. 05 centigrammes par jour.

Les deux grands résultats de la lutte menée par les antimercurialistes ont été : 1° De faire diminuer les doses que l'on avait jadis l'habitude de prescrire dans la syphilis; 2° de faire substituer au régime débilitant, auquel les malades étaient soumis, un régime reconstituant. Mais si les doses ont diminué, si, d'autre part, le régime permet à l'organisme anémié par l'infection, de résister plus vigoureusement, on n'est point parvenu à enrayer bien sensiblement les effets désastreux de la syphilis sur la grossesse et le produit de la conception. L'unique raison de ce fait, c'est que les doses sont encore excessives.

On peut se trouver en présence de deux ordres de malades : ou bien la syphilis a été acquise au cours de la grossesse, ou bien elle l'a précédée. Dans le premier cas, l'expérience a montré que, indépendamment de tout traitement, l'enfant a d'autant plus de chances de naître vivant que la contamination de la mère est plus éloignée du moment de la conception. Même la syphilis, contractée dans les derniers temps de la grossesse, n'est que bien rarement une cause d'accouchement prématuré. Et l'enfant, à sa naissance, pourra offrir l'aspect d'une bonne santé; mais, au bout d'un temps variable, du dixième au quarantième jour en moyenne, mais plutôt vers ce dernier terme, l'infection se traduira par des plaques muqueuses ou par une syphilide.

Lorsque la contamination est antérieure, à la grossesse, on observe dans les premiers temps une série

4. A. Guérin, Mal. des org. gén. ext. de la femme, 1864, p. 226.

d'avortements, puis les enfants arrivent à terme, mais syphilitiques, enfin, à la longue, ils naissent sains, mais avec la perspective, dans des cas fort rares d'ailleurs où l'état de santé n'est qu'apparent, de présenter des accidents héréditaires plus ou moins tardifs. Et cela, que les mères soient traitées ou non ; il est à noter que la période durant laquelle il se produira des avortements, sera d'autant plus longue, indépendamment de toute cause diathésique pouvant en provoquer, que les grossesses se succéderont à des intervalles plus rapprochés, la grossesse trop répétée étant par elle-même une cause puissante de débilitation de l'organisme.

On rapporte, en faveur du traitement mercuriel de la grossesse syphilitique, des observations qui paraissent avoir eu une heureuse influence. Mais ces cas heureux ne sont pas rares chez les syphilitiques soumises à un régime reconstituant, et à une hygiène bien entendue. Si, au lieu de s'en rapporter aux observations prises avec la préoccupation de défendre la cause du traitement mercuriel, on prend celles qui ont été rapportées dans un autre but, on verra où se trouve la vérité. Prenons, par exemple, celles qui ont été publiées pour démontrer le passage du mercure à travers le placenta, et que je vais résumer le plus brièvement possible[1] :

I. — G. entre à l'hôpital le 10 novembre 1888, grosse de 7 mois, pour un chancre syphilitique génital. Expulsion le 13 novembre, d'une enfant « bien portante », pesant 2 kil. 500, avec rougeurs des fesses et plaques du voile du palais, estimées spécifiques, et qui meurt à 2 mois. Sortie le 19 janvier 1889. — Depuis, *plusieurs poussées d'accidents traités régulièrement à l'hôpital.*

Nouvelle grossesse. Entrée à l'hôpital le 12 avril 1890, au 8ᵉ mois de la grossesse ; plaques muqueuses buccales. Traitement institué : par jour, 4 gr. d'onguent mercuriel en frictions, et à l'intérieur, 4 gr. d'iodure de potassium. Commencement du travail le 9 mai, et, le 10 mai, expulsion d'un enfant mort pendant la durée du travail.

II. — H. G. 20 ans ; entrée le 13 septembre 1890. Dernières règles le mois de juin. Boutons indurés anaux, suivis

1 CATHELINEAU et STEF, *Passage du mercure à travers le placenta.* Ann. de Dermat. et syphil., 1890, p. 504 et 972 (Observations prises dans le service du prof. Fournier.)

2 mois après de roséole et d'alopécie. Actuellement syphilides des nasales, vulvaires, anales. Traitement institué : frictions quotidiennes avec 4 gr. d'onguent mercuriel.

26 septembre : expulsion d'un fœtus de 5 mois.

III. — R. R. 29 ans, entre à l'hôpital le 26 septembre 1890 ; expulsion le 5 novembre d'un enfant à terme légèrement macéré. Chancre des grandes lèvres au 4e mois, roséole vers le 6e. Traitement : 0,05 de protoiodure par jour, du 3 au 24 septembre ; 1 cuillerée de liqueur de V. Swieten, du 27 septembre au 10 octobre ; du 10 octobre au moment de l'accouchement, frictions.

IV. — L. H. entre à St-Louis le 7 novembre (?). Chancre induré au 5e mois ; le 7e mois, accouchement prématuré d'enfant vivant. Traitement : du 8 au 18 novembre, frictions. (Observation manquant de détails suffisants.)

V. — F. 40 ans, enfant arrivé à terme. Traitement mercuriel sans frictions. (Observation encore plus incomplète que la précédente.)

Lorsque je traiterai de la syphilis dite conceptionnelle, j'en citerai encore d'autres. La seule chose à retenir des observations précédentes, c'est que si le mercure à petites doses ne provoque pas l'expulsion prématurée du fœtus, il ne corrige pourtant que très imparfaitement l'action de la syphilis. Notons pourtant ce fait de la nocivité des frictions qui, dans les observations 1, 2, 3 et 4, a paru hâter le dénouement (expulsion prématurée ou mort du fœtus), ce qui corrobore les expériences de Gaspard, rapportées dans le chapitre du mercure, et la remarque de Colson.

Les méthodes nouvelles donnent-elles de meilleurs résultats ? On l'affirme. Mais en dehors des cas de syphilis attribuées exclusivement à l'hérédité paternelle, dont il sera question plus loin, la littérature médicale offre bien peu d'observations. Les plus récentes que j'aie pu trouver, se trouvent dans une thèse[1] inspirée par le Dr Barthélemy, médecin à l'infirmerie de Saint-Lazare. Les voici très brièvement résumées :

1. Gaignières, *Trait. de la syph. par l'huile grise*, (th. Paris, 1897.)

O. XXVIII (S^ce du Dr Le Pileur). — X, primipare; grossesse de 5 mois, syphilis de 4. Entrée du 26 septembre 1896. Traitement commencé à la fin d'octobre pour d'épouvantables syphilides hypertrophiques exulcérées; accouchement le 18 janvier 1897 d'enfant pesant 6 liv. 1/2, sans traces de syphilis, avec un placenta plus gros que normalement. La dernière injection fut faite le 18 janvier.

O. XXIX (S^ce du Dr Le P.). — X, grossesse de 5 mois, chancre de la grosse lèvre gauche. Entrée du 29 avril 1893. Traitement : 2 injections de 3 gouttes 1/2 d'huile grise. Le 30 juillet, naissance *d'un enfant à terme*, mort en septembre, à la Maternité.

O. XXX (S^ce du Dr Le P.). — X, syphilis; grossesse de 2 mois. Entrée du 3 janvier 1896. Sortie du 3 février, après 4 injections d'huile grise de 3 gouttes 1/2; pendant deux autres séjours, on fait cinq injections nouvelles : accouchement le 14 juillet, *à terme,* d'un enfant vivant, mort depuis.

O. XXXI (S^ce du Dr Le P.). — X, grossesse de 5 mois, syphilis de 2. Entrée du 10 août 1895. Sortie le 22 octobre, après 5 injections d'huile grise, reçues du 6 septembre au 4 octobre. Accouchement au 8e mois, à Baudelocque, d'un enfant mort un mois après.

Ces observations, qui ne comportent pas des conclusions aussi favorables que celles qu'on a bien voulu en tirer, sont passibles de graves critiques. Il n'est pas dit que ce soient les seuls cas de grossesse contre lesquels les injections d'huile grise aient été employées; et certes, ce point a bien son importance, puisque pour établir une règle, on ne saurait se baser sur des exceptions. Dans aucune des quatre observations, la grossesse n'est arrivée à terme; la dernière est donnée comme ayant duré huit mois; la première paraît n'avoir pas été au-delà de huit mois et demi ou environ; quant aux deux autres, on semble, d'après les chiffres donnés dans le contexte même, avoir mal calculé leur durée et fait naître à terme des enfants venus à 8 mois (obs. 29) et 8 mois et 10 jours (obs. 30). Les trois dernières observations ont eu un résultat fâcheux en ce sens que l'enfant est mort (il n'est pas dit de

quoi). Il eût été aussi bien intéressant de savoir ce qu'est devenu l'enfant de la première observation. Enfin, le même travail mentionne, à propos de stomatite (obs. XI), une femme grosse de 4 mois et syphilitique, à laquelle on fit seulement deux injections d'huile grise, à cause d'une albuminurie concomitante et du mauvais état de la dentition; elle eut une stomatite *un mois après le traitement,* mais on ne dit pas de quelle façon évolua la grossesse, détail pourtant bien intéressant à connaître.

Le traitement iodé indiqué plus haut contre la syphilis initiale et les accidents secondaires est applicable à la syphilis des femmes grosses et ne donnera pas de moins brillants succès. Mêmes doses, mêmes topiques mercuriels, même direction générale du traitement.

La grossesse, a-t-on dit avec raison, complique la vérole. Elle prédispose tout spécialement la région génitale à des poussées de plaques muqueuses qui prennent une extension souvent considérable ; on voit ces dernières se développer avec une exubérance remarquable, prendre rapidement une forme bourgeonnante, et constituer assez souvent de nombreuses tumeurs qui envahissent et déforment la vulve et se réunissent à la partie interne des cuisses, formant comme des cuirasses d'une étendue et d'une épaisseur plus ou moins considérables. On sait combien est lente contre ces manifestations l'action du traitement classique. Elle est même à peu près nulle dans bien des cas et le terme, ordinairement prématuré, de la grossesse arrive avant que la guérison ait pu être obtenue.

Sous l'influence du traitement iodé, ces lésions si rebelles sont très promptement et heureusement modifiées : la cicatrisation se fait en moyenne du sixième au douzième jour, et les poussées condylomateuses disparaîtront sans laisser de traces. La seule précaution à prendre, sera d'être modéré dans l'emploi de la pommade au précipité blanc pour éviter une trop grande résorption possible de sel mercuriel, par les plaies en voie de cicatrisation.

Quant au résultat final, il pourra être heureux si le traitement a été institué assez tôt, et pourvu qu'il soit continué suffisamment de temps. Néanmoins, je

n'ose pas être trop affirmatif sur les suites d'une première grossesse traitée. L'enfant viendra bien portant, ou syphilitique, ou même, si le traitement a été insuffisant, il pourra être expulsé prématurément, mort-né ou autrement. Mais ces derniers cas ne doivent point entrer en considération. Faudra-t-il poursuivre le traitement dans la première hypothèse ? J'estimerais prudent d'instituer une cure iodée de trois mois quelque temps après la délivrance et surtout au début d'une nouvelle grossesse s'il s'en produisait à courte échéance. J'ai eu trop peu de ménages syphilitiques à soigner, une vingtaine seulement, pour pouvoir me faire une opinion ferme sur ce point[1]. Quoi qu'il en soit, voici trois de mes observations ; la première date du temps où je faisais mes essais comparatifs entre la puissance curative de l'iodure de potassium et de la teinture d'iode, et présente un double intérêt en raison de l'emploi des deux substances dans deux grossesses successives.

Obs. I. — Vers la fin du mois de juin 1891, la femme L*** fut atteinte d'un chancre induré du sein gauche siégeant à la base du mamelon. Elle avait été contaminée par un nourrisson qui ne tarda pas à mourir. Son dernier enfant, âgé de neuf mois, qui tétait encore, le fut également, et le mal débuta chez lui par un chancre de la lèvre supérieure. Lorsque je vis pour la première fois la nourrice, au mois d'août, elle était couverte de roséole et de papules, avec anémie prononcée, alopécie et plaques muqueuses buccales et vulvaires. Après avoir mis son mari en garde contre une contamination possible, j'instituai un traitement ioduré chronique intermittent (1 gramme d'iodure de potassium pendant vingt jours de chaque mois) et je prescrivis contre les plaques muqueuses deux solutions à différents titres de chlorure de zinc. Les manifestations cutanées et l'anémie cédèrent peu à peu, l'alopécie s'arrêta. Seules les

1. Il va sans dire que le traitement du père correspondra exactement à celui de la mère. Assurément la question serait bien simplifiée si le médecin pouvait obtenir des deux conjoints l'abstinence de tout rapport jusqu'à guérison parfaite de l'un et de l'autre ; mais ce sera parfois difficile. Si, une grossesse nouvelle survenant, un peu trop rapprochée de la précédente, le médecin jugeait utile de faire reprendre le traitement à la mère pendant quelque temps (deux à trois cures suffiraient en tout cas), il le ferait suivre également au mari.

plaques muqueuses se reproduisirent à des intervalles assez rapprochés. Entre temps, à la fin de novembre 1891, la malade devint enceinte et accoucha prématurément, le 28 mai suivant, d'un enfant mort-né. Depuis le commencement de la même année, elle avait cessé de suivre régulièrement le traitement prescrit. Elle devint de nouveau enceinte au mois de novembre 1892. Au mois de mars suivant, je fus appelé auprès d'elle pour une poussée très forte de syphilides qui descendaient le long de la partie interne des cuisses, sur une étendue de dix centimètres, le long du périnée et de chaque côté des grandes lèvres. Je prescrivis alors le traitement iodé qu'elle a suivi seulement pendant trois mois, et des onctions avec le glycéré au précipité blanc. Les plaques muqueuses disparurent en moins de quinze jours, et la malade n'a eu depuis aucun accident spécifique. Elle est accouchée le 4 septembre 1893, à terme, d'un enfant bien portant en apparence, mais qui, à l'âge de deux mois et demi environ, a eu les fesses, le périnée et la partie postérieure des cuisses, recouverts d'un érythème rouge-cuivre caractéristique. Je lui ai fait prendre, à cette occasion, seulement de l'iodure de potassium à très petite dose, et l'éruption a disparu au bout de vingt-cinq jours environ. L'enfant a eu dans le courant de son année deux autres poussées syphilitiques traitées de la même façon. Il est mort le 12 septembre 1894, emporté par une broncho-pneumonie survenue dans le cours d'une coqueluche dont il était atteint depuis une quinzaine de jours. Il était resté assez chétif depuis la première manifestation de la diathèse. Quant à la mère, elle est parfaitement guérie, et elle n'a eu aucun accident spécifique depuis le mois de mars 1893.

Depuis cette époque, la femme L*** a eu deux autres grossesses, à un intervalle assez grand, il est vrai, de la dernière mentionnée plus haut : elle est accouchée à terme, le 20 juillet 1897, d'un beau garçon qui n'a pas eu jusqu'à présent la moindre indisposition ; et, en dernier lieu, le 25 janvier de cette année, d'un enfant qui a les apparences d'une santé parfaite. Il n'y a pas eu de traitement depuis la disparition des accidents en 1893.

Quant à l'enfant contaminé presque en même temps que sa mère, il était guéri dès le mois de mars 1892, après quatre mois seulement du traitement mixte (teinture d'iode et pommade au précipité), ayant eu deux ou trois poussées légères de plaques muqueuses buccales et périanales. Je l'ai revu bien des fois depuis, mais jamais il n'a présenté le moindre accident syphilitique ; il a toujours joui d'ailleurs d'une parfaite santé et s'est admirablement développé.

Obs. II. — Le 18 août 1894, je fus appelé auprès de Mme M*** pour une poussée de plaques muqueuses qui s'était produite au pourtour de la région génito-anale. Depuis plus de trois mois, elle éprouvait une lassitude générale persistant en dépit de tout; son appétit, qui avait disparu à la même époque, ne se rétablissait pas. Elle avait eu au début des croûtes sur le cuir chevelu, puis était survenue une alopécie très accentuée. La malade avait remarqué depuis la fin de juin, du côté des parties génitales, une éruption suintante, non douloureuse et occasionnant par intermittences une cuisson plus ou moins vive. Cette éruption, après être restée stationnaire pendant quelque temps, prit, à partir du 1er août, un développement considérable.

Mariée le 6 janvier 1894, Mme M*** était devenue grosse vers le 15 avril, et elle attribuait tous les accidents qu'elle éprouvait à son nouvel état. Un examen attentif du mari ne me laissa aucun doute sur l'origine du mal. M*** était en effet atteint de syphilides linguales peu développées. Il ne se souvenait pas d'avoir eu un chancre, et avait seulement remarqué qu'à des intervalles assez rapprochés, il s'était produit dans sa bouche, depuis deux ans environ, des érosions en plus ou moins grand nombre, ainsi que sur le prépuce et le gland. Ces lésions n'ayant jamais occasionné la moindre douleur, il ne s'en était pas autrement inquiété.

L'un et l'autre furent soumis au traitement iodé; de plus, je prescrivis à la femme pour ses plaques muqueuses des onctions de glycéré au précipité blanc; et les érosions que le mari avait à la langue furent cautérisées au nitrate d'argent. Sous l'influence du traitement, Mme M*** vit disparaître entièrement ses plaques muqueuses vers le dixième jour, et aussitôt suspendit d'elle-même le traitement. A la fin du mois de septembre, elle vit se reproduire çà et là sur le tronc et le cou, de petites éruptions arrondies, mais elle ne crut pas devoir s'adresser à mon remplaçant. Le 21 octobre, au sixième mois de sa grossesse, elle accoucha d'un enfant qui avait cessé de donner signe de vie trois jours auparavant.

Je lui fis comprendre la nécessité de suivre rigoureusement le traitement qui lui avait été prescrit. Elle n'eut plus de poussée syphilitique du côté de la peau ou des parties génitales. Les lésions se reproduisirent avec persistance pendant cinq mois dans la cavité buccale, et, en dernier lieu, ont paru à la main droite deux plaques de psoriasis, d'un centimètre de diamètre. La malade suspendit définitivement le traitement au moment où ces derniers

accidents disparaissaient, et elle n'a rien eu depuis. Bien plus, devenue de nouveau enceinte au mois de juin 1895, elle est accouchée, à terme, le 23 mars suivant, d'un garçon qui a une fort belle apparence. Que sera cet enfant? il serait difficile de le dire, la mère étant à peine débarrassée de ses accidents lorsqu'il a été conçu, et la mère n'ayant plus suivi son traitement. Ce qu'il importe encore de noter, c'est que non seulement Mme M*** n'a rien eu pendant sa grossesse, mais que cette dernière a suivi son évolution normale et que l'enfant est bien constitué. Il serait difficile de nier que ce résultat ne soit dû au traitement iodé suivi régulièrement pendant six mois.

Qant à M***, il y avait plus d'un an à cette époque qu'il n'avait pas eu le moindre accident, et la guérison s'est maintenue depuis.

Actuellement, l'enfant âgé de près de 3 ans, que j'ai revu il y a peu de jours, est fort bien portant et a atteint le développement normal de son âge; la dentition s'est très bien effectuée d'ailleurs.

Obs. III. — La femme B***, syphilitique depuis le commencement de 1895, donne à son mari, en août, un beau chancre induré, qui est traité par le mépris. Elle devient enceinte vers le mois d'octobre, et avait à ce moment-là des plaques muqueuses de la vulve, de l'anus et de la bouche. Le mari était en pleine éruption d'une syphilide papuleuse. Soumis l'un et l'autre au traitement antisyphilitique exposé dans le chapitre précédent (le mari était quelque peu alcoolique), ils ont guéri en cinq et neuf mois; la grossesse a suivi son cours normal, et le 12 juillet 1896, la femme est accouchée, à terme, d'un enfant vivant et bien portant, et qui n'a jamais eu qu'une légère indisposition, à l'occasion de l'éruption de ses dents canines. Devenue enceinte de nouveau, elle est accouchée, également à terme, le 15 décembre 1897, d'un deuxième enfant bien portant, mais qui est mort en août suivant d'une gastro-entérite aiguë. Depuis la fin de sa première grossesse, la femme s'était adonnée à la boisson.

Ces observations suffiront à montrer que le traitement iodé donne dans la grossesse, des résultats aussi satisfaisants que possible et infiniment supérieurs à tous les autres, soit classiques, soit intensifs. Comme pour la syphilis vulgaire, la guérison survient, définitive, après un laps de temps en somme bien court.

CHAPITRE VI

SYPHILIS HÉRÉDITAIRE

Syphilis héréditaire. — Syphilis paternelle directe et syphilis conceptionnelle. Preuves invoquées en leur faveur. — Prétendue efficacité du traitement exclusif du père, relativement à la progéniture. — Loi de Colles. — Formes de la syphilis dite conceptionnelle. — Preuves spéciales de cette dernière tirées de l'absence de manifestations chez le mari, d'accident primitif chez la femme, de la contagiosité du sperme comme agent fécondant, etc. — Critique de ces preuves des observations données à l'appui de la syphilis conceptionnelle et des prétendues exceptions à la loi de Colles. — La transmission des maladies microbiennes aux ovules et spermatozoïdes est une impossibilité embryogénique. — En résumé la syphilis héréditaire n'est qu'une syphilis congénitale acquise par le fœtus, par contagion d'une syphilis préexistante chez la mère.

Il me reste à parler de la syphilis héréditaire d'origine exclusivement paternelle, et d'une de ses conséquences possibles de la syphilis conceptionnelle, autrement dit de l'infection de la mère par le fœtus syphilitique de par son père. Cette double question a été fortement controversée ces derniers temps, et, si elle a des partisans convaincus, elle a des adversaires non moins résolus. On rencontre assez fréquemment dans la clientèle des ménages dont l'histoire pourrait se résumer ainsi en quelques mots : Un homme ayant eu la syphilis, il y a une ou plusieurs années, ordinairement avec des manifestations bénignes, se marie ; ou bien la femme a une série d'avortements inexplicables, si ce n'est par la syphilis du mari, ou bien encore elle a des accidents secondaires dans le cours de sa première grossesse, sans qu'il soit possible de découvrir la moindre trace du phénomène initial, ou sans qu'on puisse s'apercevoir de son existence, malgré une surveillance

active, les rares fois, d'ailleurs, où elle a pu être exercée.

Que penser de ces faits et quelle est la conduite à tenir? Ecoutons un partisan et de l'hérédité paternelle et de la syphilis par conception : « ... C'est le traitement spécifique qui diminue et supprime les risques *héréditaires* de la syphilis. Cela, d'abord, est surabondamment démontré pour l'influence héréditaire paternelle. Rappelez-vous, comme exemples, ces cas si probants dont je vous ai entretenus précédemment et qui se résument en ceci : Une femme saine avorte plusieurs fois de suite, sans cause, sans raison appréciable. On s'inquiète, on recherche le pourquoi de ces fausses couches singulières, et l'on ne trouve d'autre explication possible que la syphilis du mari. *Empiriquement, le mari est alors soumis à un traitement spécifique sérieux. Et de nouvelles grossesses, survenues au-delà de ce traitement, se terminent d'une façon favorable*, c'est-à-dire amènent à terme des enfants bien portants. Quoi de plus démonstratif[1]? »

Et, à l'appui, le prof. Fournier cite un certain nombre de ces observations qui toutes, ainsi que le porte cette citation, peuvent se résumer ainsi : homme syphilitique depuis plusieurs années, se marie ; la femme, tout en restant saine, avorte 3, 4, 5 fois successives. *On traite le mari*, et, comme résultat, il survient une ou plusieurs grossesses d'enfants naissant à terme et bien portants[2].

L'opinion que le traitement du mari pouvait, *même après la conception de l'enfant*, être profitable à ce dernier a été soutenue jadis par des syphiligraphes de renom. Mais ce n'était qu'une opinion, et le prof. Fournier est sans doute le seul syphiligraphe contemporain qui ait obtenu des résultats aussi heureux par le traitement exclusif du père. Il faut croire, cependant, qu'il n'y a pas lui-même, au fond, une bien grande confiance : car enseignant quelle est la conduite à tenir en présence d'un ménage dont le mari est syphilitique et la femme saine encore, il conseille de traiter vigoureu-

1. Prof. Fournier, *Syphilis et mariage*, 1890, p. 205.
2. Prof. Fournier, *Hérédité syphilitique* et *Syphilis et mariage*, passim.

sement le premier, et... de lui donner comme dernier avis : « Et surtout, monsieur, *pas d'enfant!* Gardez-vous d'une grossesse ; évitez à tout prix que votre femme devienne enceinte [1]. »

J'ignore s'il y a eu beaucoup de médecins partisans du traitement exclusif du mari : en tout cas, ils ne se sont pas hâtés de donner leurs observations ; c'est tout au plus si le Dr Finger [2] se contente de dire, comme preuve de la transmission de la syphilis au fœtus par le père, la mère restant saine, que le traitement exclusif du père ayant eu déjà dans le mariage, des enfants atteints de syphilis, suffit dans la plupart des cas pour obtenir des enfants indemnes de la maladie. On trouve cependant, dans un travail [3] d'Ottmar Angerer, sur le chancre induré, l'observation suivante, curieuse également à un autre point de vue que celui qui nous occupe : Un homme est atteint d'un chancre infectant que l'on excise : aucune manifestation ne se produit. Il se marie deux ans après, et sa femme accouche, au sixième mois, d'un fœtus macéré.

On le traite seul ; sa femme n'en avorte pas moins, un an après, d'un fœtus de sept mois, et l'examen le plus minutieux n'a permis de découvrir chez elle, la moindre manifestation syphilitique. Combien ne voit-on pas de syphilitiques qui, en dépit du traitement mercuriel le mieux suivi, contaminent leurs femmes pendant même qu'ils le suivent ? En dépit des assertions contraires, on peut dire que c'est la règle ordinaire.

Le prof. Fournier est d'avis, cependant, que si l'on est consulté par la femme d'un syphilitique, et qu'elle soit grosse et paraisse indemne en même temps, — qu'il s'agisse d'une première grossesse ou d'une grossesse consécutive à un ou plusieurs avortements, — il faut la traiter. « Si l'art, dit-il, peut intervenir pour protéger le fœtus, il ne le peut que par l'intermédiaire de la mère... La mère n'a pas de syphilis, et, en la traitant, le fœtus n'a rien à attendre d'une modification dans l'état maternel (?) ; sa mère n'est plus pour lui

1. Prof. Fournier, *Syphil. et mariage*, 2e éd., p. 250.
2. Finger, in Wiener Klinik (1898, bd 4 et 5). *L'hérédité syphilitique.*
3. O. Angerer, *Contribution à l'étude du chancre induré*, in Berlin. klin. Wochensch., 1882.

qu'un filtre, un tamis inerte destiné à laisser passer vers lui le remède, dont seul il a besoin[1]. » Donc, de par la volonté du prof. Fournier, le mercure administré à la mère ne profitera qu'au fœtus. En lisant cette dernière phrase, on songe malgré soi à la fameuse apostrophe que Molière met dans la bouche de Sganarelle : « Nous avons changé tout cela. » Ne retenons, toutefois, que l'aveu de la nécessité d'un traitement pour la mère prétendue saine. Et si, dans la même leçon, le maître peut se vanter d'avoir obtenu quelques succès, il l'aura dû plutôt à la dose infime de médicament employée.

Une femme saine, — du moins en apparence, — ayant eu une série d'avortements avec un mari syphilitique, qu'arriverait-il si elle venait à se remarier avec un homme indemne ? Elle aura, dit le Prof. Pinard, des enfants sains. Ce n'est là qu'une assertion sans preuve aucune, et l'on trouve dans la littérature médicale quelques exemples du contraire, notamment celui bien connu, rapporté jadis par Vidal[2]. Plus récemment, le Dr Lewin et un autre médecin, de qui le nom m'échappe, ont également cité des cas de femmes fort saines en apparence qui, n'ayant pu mener à bonne fin de grossesses avec des maris syphilitiques, n'en ont pas moins donné ultérieurement, le jour à des enfants syphilitiques, procréés par de nouveaux maris, indemnes du mal. J'en ai rencontré moi-même un dans ma pratique, dont voici la substance :

Mme X..., mariée avec un syphilitique, en 1891, a deux avortements successifs, aux sixième et septième mois, d'enfants macérés, sans avoir présenté elle-même le moindre symptôme d'infection. Son mari vient à mourir pendant la deuxième grossesse, et elle se remarie plus tard avec un homme sain et bien constitué. Elle n'en fait pas moins avec lui deux enfants, nés à terme, à la vérité, mais qui meurent respectivement aux troisième et cinquième mois, avec des manifestations multiples de syphilis (coryza, condylomes anaux et buccaux, et syphilides gommo-ulcéreuses). Une cin-

1. Prof. FOURNIER, *Trait., prév. de l'héréd. syph. pater. au cours de la grossesse* (Sem. méd., 30 nov. 1898).
2. VIDAL, *Essais sur la syphilis héréditaire*, 1855, et Gaz. des Hôp. du 6 nov. 1841, p. 545.

quième et dernière grossesse a été plus heureuse puisque l'enfant vit, âgée aujourd'hui de deux ans et demi, chétive, et ayant eu, à plusieurs reprises, de la kératite. La mère n'a jamais été traitée.

Voilà donc une observation qui montre que, chez la femme, il peut y avoir une syphilis fruste, ne se manifestant par aucun accident extérieur, mais ayant une influence désastreuse au point de vue de l'hérédité, et qui, de plus, est susceptible de s'amender par le temps, tout comme les syphilis vulgaires. Si les cas de ce genre se rencontrent si rarement, cela tient, sans nul doute, à la prévention populaire d'infection qui poursuit toute femme mariée avec un vérolé, et en a eu des enfants ou mort-nés ou entachés de syphilis, n'eût-elle rien elle-même en apparence.

On conçoit, dès lors, que le traitement exclusif du père serait illusoire et n'empêcherait point un enfant de naître syphilitique, en dépit des apparences de santé de la mère. C'est, d'ailleurs, la conclusion implicite du Prof. Pinard qui conseille un traitement du père, commençant au moins six mois avant la conception, et celui de la mère, durant toute la durée de la grossesse [1].

Le plus grand argument invoqué en faveur de la transmission paternelle directe est la loi bien connue de Baumès ou de Colles : Si une mère saine, ou, du moins prétendue telle, donne le jour à un enfant syphi-

1. Plusieurs observations prises dans le service du prof. Pinard ont été publiées à la suite de la thèse du Dr Barrault : *Syphilis paternelle* (Th. de Paris, 1898.) Elles mentionnent toutes le traitement institué pour la mère, bien qu'exempte, en apparence tout au moins, de syphilis, et suivi sans interruption tout le temps de la grossesse. Un traitement aussi longtemps prolongé sans périodes intermédiaires de repos, pourrait avoir des inconvénients avec la méthode classique ou toute autre nouvelle ; mais le prof. Pinard préconise l'emploi, à faibles doses d'ailleurs, d'une préparation qui n'est autre que de l'iodo-mercurate de potassium et nous avons vu, au chapitre du mercure, que les sels complexes, en raison de leur stabilité plus grande et d'une élimination plus facile, présentent bien moins d'inconvénients que les composés mercuriels simples. D'où leur efficacité — momentanée du moins — malgré un emploi long et continu. Les observations reproduites ont la plupart ceci de remarquable qu'elles ont trait à des femmes de syphilitiques dont la maladie était respectivement de 8, 7, 10, 5, 9, 7 et 4 ans antérieure au mariage et avait été traitée pendant tout ce temps-là par le mercure et suivant la méthode du prof. Fournier. Ce qui semble montrer que ce mode de traitement, lorsqu'on ne fait pas choix des observations destinées à en montrer l'excellence, ne vaut pas mieux que les autres. Il est à noter également que l'on y considère comme syphi-

litique, elle pourra l'allaiter sans avoir à redouter d'être contagionnée. Il résulte, en effet, d'expériences assez nombreuses d'inoculation (Caspary, Neumann et autres,) que les femmes qui en ont été l'objet, sont restées réfractaires à l'infection. Mais s'il en a été ainsi, c'est qu'en réalité elles étaient atteintes d'une syphilis latente[1]. Je reviendrai là-dessus un peu plus loin, à propos de la critique des exceptions à la loi de Colles publiées par quelques auteurs.

Comment expliquer aussi l'infection de certaines femmes au cours de leur grossesse, autrement que par la transmission du fœtus à la mère ? C'est ce que les partisans de cette hypothèse ont appelé la *syphilis conceptionnelle*. On en admet trois formes : précoce ou immédiate, tardive, et latente.

La syphilis conceptionnelle tardive est celle qui ne se manifeste que longtemps après la naissance des enfants, par des lésions tertiaires. Tout au plus, a-t-on pu noter, dans quelques cas, pendant la période active, des symptômes généraux, courbature et céphalée. La syphilis latente est celle au contraire qui n'a point de manifestations précoces ou tardives. Les auteurs qui n'admettent pas une immunité individuelle à l'égard de la syphilis, y font rentrer tous les cas sur lesquels est fondée la loi de Baumès ou de Colles; si, disent-ils avec raison, les inoculations restent sans effet, c'est que les sujets sur lesquels on les a faites, ont déjà la vérole. Le Dr Finger n'admet pas que la forme tardive soit bien démontrée au point de vue scientifique[2] ; et

litiques des accidents qui n'ont point un caractère de spécificité comme l'hydro-amnios, l'hydrocéphalie, etc. Cela peut bien être une conséquence éloignée et indirecte de la syphilis, mais la cause efficiente est tout autre. Et ce n'est pas parce qu'un traitement mercuriel aura pu les prévenir dans la descendance ultérieure qu'on est autorisé à les regarder comme syphilitiques. Ce serait vraiment abuser de l'adage bien connu, quoique d'une justesse souvent douteuse : Naturam morborum ostendunt curationes.

1. Cette loi a été ainsi interprétée par le Dr Charrin : par suite de la résistance opposée par le placenta, la génératrice peut ne recevoir que de faibles doses, ou seulement certaines parties des sécrétions bactériennes, celles par exemple qui font naître l'état réfractaire. Mais comme nous le verrons au cours de ce chapitre, il faut démontrer d'abord que le fœtus est syphilitique de par son père. D'ailleurs on ne saurait appliquer à la syphilis qu'avec beaucoup de réserve les théories relatives à l'immunité, le principe du mal nous échappant encore complètement.

2. Finger, *L'hérédité syphilitique* (Wiener Klinik, 4 et 5 1898).

il ajoute qu'il a dû se glisser des erreurs dans toutes les observations produites à l'appui, par des médecins, pourtant très scrupuleux dans leurs recherches [1]. Mais au fond, ces variétés de syphilis n'ont qu'un intérêt purement spéculatif, car une saine pratique conseille, en dépit des assertions contraires, lorsqu'on soupçonne la syphilis dans un ménage, de traiter la mère durant sa grossesse, et de ne pas s'en tenir au traitement exclusif du père.

La syphilis conceptionnelle immédiate, ou précoce, est celle dont une femme présente, dans le cours d'une grossesse, des manifestations apparentes, sans phénomène initial. Cette femme aura des accidents secondaires, papules ou plaques muqueuses, le plus souvent, soit pendant la grossesse, soit immédiatement après un accouchement, prématuré ou non, de fœtus mort, macéré, ou devenant bientôt syphilitique, sans qu'on puisse trouver trace de chancre induré ou de bubon. Le mari interrogé avouera bien avoir eu la syphilis, à une époque plus ou moins éloignée, mais prétendra, le plus souvent, n'avoir aperçu sur sa personne, malgré une surveillance active, la moindre lésion qui ait pu être pour sa femme le point de départ du contage. Une telle syphilis ne peut avoir été communiquée que par le fœtus.

On a invoqué, pour tirer cette conclusion, la possibilité de la transmission (je dirai même la transmission fatale) de la syphilis par la mère contaminée, au fœtus qu'elle porte, et les expériences de Strauss et Chamberlain [2] sur la transmission du charbon de la mère aux fœtus. Mais ce n'est là qu'un raisonnement par analogie, qui ne choque point le bon sens, mais laisse tout entière la question de savoir si le fœtus est syphilitique et s'il tient la syphilis directement de son père,

1. Voir quelques-unes de ces observations, pourtant nettes, malgré l'assertion du Dr Finger, dans la thèse du Dr Riocreux, *Syphilis et hérédité paternelle*, p. 104-111 ; voir également la communication du Dr Barthélemy, *Syphilis conceptionnelle, latente ou fruste* (in C. R. du 1er Congrès de Dermat. et Syph., 1889, p. 268-272) etc.

2. Strauss, Progrès méd. 1886, p. 898 ; Blaise, *De l'hérédité syphilitique* (Th. agrég., 1883).

la mère conservant tout au moins les apparences d'une parfaite santé[1].

On ne saurait faire plus de fond, le plus souvent, sur le témoignage des maris : la plupart des vérolés, à moins qu'ils ne soient médecins, ne sont pas assez au courant de la marche et des accidents de la maladie ; et cela se comprend d'autant mieux que les manifestations de la syphilis sont le plus souvent absolument indolentes, et que, dans bien des cas, des éruptions banales et passagères, dues à une diathèse préexistante à la syphilis, peuvent néanmoins devenir la source du contage.

L'absence de chancre induré ou d'érosion chancreuse et de bubon sera-t-elle une meilleure preuve de la syphilis conceptionnelle ? Je ne le crois pas. Lorsqu'on s'aperçoit qu'une femme grosse est syphilitique, c'est par des accidents secondaires qui se manifestent chez elle, ordinairement par une poussée de plaques muqueuses du côté des organes génitaux externes et des parties voisines. On ne saurait en tout cas se baser pour admettre la syphilis conceptionnelle sur l'absence de bubon. Si le point d'invasion de la syphilis était dans les parties profondes du vagin ou le col de l'utérus[2], on ne trouverait pas de bubon inguinal, les lym-

1. Les Drs Lannois et Briau, dans une étude publiée naguère (*Lyon médical* du 6 mars 1898), ont démontré expérimentalement le passage de substances médicamenteuses des fœtus à la mère. Ces expériences ne prouvent rien, et le dit travail a le tort de considérer comme prouvé sans conteste la syphilisation de la mère par le produit de la conception. Si l'on pouvait inoculer expérimentalement la syphilis à un fœtus en gestation, le mal évoluant chez ce dernier se communiquerait sans aucun doute à la mère ; mais cela ne prouve nullement la transmission directe du père au fœtus.

Un travail plus récent encore, de Hochwelker, (Th. de Lyon 1898) qui reproduit, outre les expériences ci-dessus, celles de Baron et Castaigne, celles de Charrin (sur les injections de différentes toxines), et celles de l'auteur, appelle les mêmes observations. L'auteur aura beau invoquer l'autorité du Prof. Fournier sur le point spécial qui regarde la syphilis ; mais une assertion et toutes les explications données à l'appui sont loin d'être des preuves, et la question essentielle, à savoir si le fœtus est syphilitique *ab initio*, c'est-à-dire par le spermatozoïde dont il provient, n'en est pas pour cela résolue.

2. Les lymphatiques des grandes et des petites lèvres, du vestibule et de la fourchette, entourent tout l'orifice vaginal d'un réseau extrêmement développé. Ils reçoivent ceux de la moitié antérieure du vagin, et la totalité de ceux de la muqueuse uréthrale (ce qui explique comment un bubon inguinal peut se montrer dans une uréthrite). De la conjonction de ces conduits se forment 3, 4 ou 5 troncs assez volumineux, qui vont aboutir aux ganglions superficiels et internes de l'aine.

phatiques de ces régions n'aboutissant point aux ganglions du pli de l'aine. Le chancre utérin est donc par ce fait, presque impossible à percevoir pendant la période d'état. Cela ne veut point dire cependant qu'il soit rare, et le Dr Neumann, dans une communication qu'il faisait l'an passé au club médical de Vienne, disait l'avoir rencontré à sa clinique, dans la proportion de 15 0/0. Il siégerait de préférence à la lèvre antérieure du col, par suite de l'antéflexion habituelle de l'utérus. Souvent il guérit sans laisser de traces, mais il peut dans bien des cas laisser une cicatrice au niveau de laquelle il se produit facilement une érosion. Mais, sans mettre en doute cette statistique, il convient de tenir compte que le caractère essentiel d'un chancre ainsi placé, l'induration, qui permet d'affirmer qu'il est bien syphilitique, ne doit pas toujours être facile à percevoir, et que ce caractère peut être commun à des lésions qui ont une tout autre signification.

Si tel est le cas chez les femmes, en dehors de l'état de gestation, en sera-t-il de même chez les femmes grosses? et d'ailleurs, l'accident initial de la syphilis est-il toujours et nécessairement un chancre induré? Il y a à cette règle de nombreuses exceptions. Dans un travail publié il y a quelques années, le Dr Cordier[1] va même jusqu'à dire que, vingt-sept fois sur cent chez l'homme, et plus souvent chez la femme, la syphilis se manifeste par des accidents secondaires, sans symptôme primitif apparent, sans chancre. Ces conclusions sont peut-être un peu exagérées; mais il y a longtemps que l'absence assez fréquente du symptôme initial habituel a été signalée par des cliniciens éprouvés comme l'étaient A. Guérin et A. Després : « Malgré l'observation la plus attentive, dit l'un d'eux, il est impossible, dans un très grand nombre de faits, de trouver un chancre comme point de départ de l'évolution des accidents syphilitiques; on nous objecte que, chez les femmes, le chancre, ayant une très courte durée, doit le plus souvent passer inaperçu. Mais, d'abord, je nie que le chancre de la femme soit aussi éphémère qu'on veut bien le dire; j'en ai vu qui ont duré six semaines et

1. Dr Cordier, in Annales de Dermat. et syphil., 1894, p. 1067.

plus, et même je dois dire que cette durée n'a jamais été beaucoup moindre toutes les fois que les chancres ont été incontestables[1]. » Il est, en effet, bien évident que si, chez les femmes, on a admis aussi facilement la possibilité d'une infection provenant du fœtus, cela tient uniquement à ce qu'on n'a pu découvrir, dans aucun des cas destinés à appuyer cette théorie, ni l'accident initial, ni de traces de cet accident.

Or, comme l'avait fort bien décrit jadis Bassereau, le créateur du dualisme, et la véritable gloire de la syphiligraphie dans ce siècle, le chancre suivi d'accidents généraux offre plusieurs variétés principales, depuis l'ulcère phagédénique avec induration franche ou douteuse jusqu'à la simple érosion, parfois à peine perceptible. Il avait même fort bien saisi l'apparition immédiat, des accidents après la contagion dans beaucoup de cas nettement observés. Certes, une simple érosion chancreuse aura de bien grandes chances, non seulement de n'être pas perçue par le sujet qui la porte, mais encore de disparaître sans laisser de traces. Si un tel symptôme vient à se produire à l'entrée du vagin ou sur le col de l'utérus, il risquera d'en laisser moins encore, les cicatrices consécutives aux plaies des muqueuses constamment lubréfiées n'étant point perceptibles à l'œil, à moins de pertes de substance ou de lésions atteignant profondément les parties sous jacentes.

Bien des circonstances peuvent aussi influer sur la formation de l'induration, l'empêcher de se produire, ou tout au moins de prendre un grand développement, en prolonger la durée, ou la faire dissiper : ainsi un chancre du fourreau aura le plus ordinairement une consistance parcheminée ; de même celui des petites lèvres, celui de la paupière supérieure, si rare pourtant, en raison de l'extrême laxité du tissu connectif sur lequel se meut un derme très aminci lui-même. A la face interne du prépuce au voisinage du filet, à la lèvre inférieure, il en sera tout autrement. On sait la longue

1. A Guérin, *Mal. des organes gén. ext. de la femme*, p. 149-153. — Voir aussi : A. Desprès, *Du début de l'infection syphil.* (Arch. gén. de Méd. 1869), et Diday, *Hist. nat. de la syphilis*, 1863, p. 75.

durée de l'induration des chancres du sillon glando-préputial : elle paraît due uniquement à leur situation anatomique.

Dans mes recherches expérimentales sur les effets de la cautérisation à des degrés divers sur l'induration du chancre syphilitique, j'ai remarqué que le travail physiologique de réparation qu'amène cette intervention suffit, que le traitement iodé soit suivi ou non, à faire disparaître le sclérome en un temps très court. Si le traitement interne n'est pas prolongé suffisamment, comme je l'ai observé chez des malades peu soigneux, l'induration s'est toujours reproduite, mais pas avant que la cicatrisation de la plaie faite par le caustique fût achevée.

De même à la suite d'excisions de chancres indurés, on a pu voir se reproduire, mais seulement une fois la cicatrisation achevée, une nouvelle induration, attenante à la cicatrice ou sous-jacente. Bien plus, lorsque, à la suite d'une excision ayant intéressé le prépuce, l'œdème qui se produit invariablement en pareil cas a longtemps persisté, on n'a pas constaté de sclérome nouveau, mais une manifestation d'emblée d'accidents secondaires, hormis les cas fort rares suivis de succès. C'est également à la présence d'un œdème des grandes lèvres que, dans plusieurs des faits observés par Després, l'érosion initiale constatée a dû de ne pas s'indurer, et le chirurgien de Lourcine attribuait une certaine importance à la contagion survenue aux époques menstruelles, en raison de la congestion plus ou moins accentuée que l'on remarque alors aux organes génitaux tant internes qu'externes, car dans ces cas le phénomène initial faisait défaut [1] ou tout au moins n'était pas perceptible. Dans un autre, rapporté par Cordier [2], comme aussi ceux de Bassereau [3], il est hors de doute que la coïncidence dans l'organisme contagionné d'un travail physiologique exagéré ou morbide (adénopathie cervicale tuberculeuse), n'aura pas été sans exercer quelque influence sur l'évolution de la

1. A. Després. *Op. cit.*
2. Cordier, *Op. cit.*
3. Bassereau, *Affections de la peau symptomatiques de la syphilis*, 1852.

lésion primitive, et aura empêché la formation d'un sclérome au point d'entrée du virus. On a souvent noté chez la femme, lorsque cet accident primitif a manqué, l'apparition des phénomènes secondaires dans le mois même de la contagion[1].

Tout récemment le Dr Chabalier (de Romans) citait le cas d'un chancre infectant dont la base indurée se résorbait en trois jours sous l'influence d'un badigeonnage de teinture d'iode, assez copieux pour avoir provoqué une balanite et de l'œdème du prépuce. Ces lésions guéries l'induration se reproduisit, pour disparaître assez rapidement sous l'influence d'applications nouvelles moins fortes. Mais, détail sur lequel le rapporteur de ce fait intéressant n'a pas attiré l'attention, des accidents multiples du côté de la peau et des orifices naturels se manifestaient au bout de huit jours seulement. Cela semblerait indiquer avec les autres faits rapportés plus haut, que l'induration du chancre est un épiphénomène exprimant simplement une résistance de l'organisme à l'invasion débutante du virus, mais pouvant manquer si l'attention et l'instinct de défense de l'organisme (si je puis m'exprimer ainsi) sont retenus sur un autre point.

Si donc un travail physiologique anormal ou exagéré se produisant soit au voisinage immédiat, soit à une certaine distance du point d'entrée du virus syphilitique, peut empêcher la formation d'un chancre appréciable et du sclérome qui l'accompagne ordinairement, on sera fondé à admettre qu'un chancre induré peut bien ne pas se produire sur le col d'un utérus soumis au développement prodigieux que lui imprime l'état de gestation, et qui dénote dans son tissu un travail physiologique considérable. Cette hypothèse est d'autant plus admissible, qu'il n'y a pas dans la littérature médicale d'observation bien authentique de chancre induré sur le col d'un utérus en gestation quelque peu avancée, et un noyau d'induration aurait d'autant moins de

1. On connait l'influence des maladies fébriles sur l'évolution des accidents secondaires : ces derniers sont d'autant plus assurés de guérir, que la réaction fébrile dure plus longtemps. On a même cité des chancres infectants qui n'ont point été suivis de syphilis constitutionnelle, par suite d'une fièvre typhoïde survenant en même temps.

chance de s'y former que tout le tissu utérin subit un ramollissement bien marqué[1].

Dans certains cas où le symptôme initial a paru faire défaut, on a attribué, en dehors de toute autre cause possible, de l'importance à une diathèse congénitale ou acquise, préexistante à la syphilis.

Les observations produites d'ailleurs pour prouver soit la syphilis conceptionnelle, soit la syphilis paternelle directe, sont passibles de graves critiques. Beaucoup sont incomplètes et manquent de détails essentiels. Aucune de celles que Diday[2] a publiées jadis ne résiste à un examen rigoureux et la plupart sont même à rejeter à priori. Dans plusieurs on invoque l'absence d'accidents *actuels* chez le mari, lorsque l'origine du contage peut être portée à deux mois ou plus ; dans d'autres, on signale les maris comme étant sans accidents contagieux, ce qui permet de supposer qu'ils avaient des accidents tertiaires ; mais l'existence de ces derniers est signalée dans quelques observations[3]. Si la contagiosité de ces accidents a été à peu près unanimement niée jusqu'à ces derniers temps, bien plus nombreux sont à l'heure actuelle ceux qui

1. Je ne vois de comparaison possible de ce phénomène de l'absence de chancre qu'avec l'infection charbonneuse, qui débute le plus souvent, mais pas nécessairement, par une pustule maligne initiale. Dans les cas, assez rares d'ailleurs, où cet accident manque, le mal, qui débute par un simple œdème des paupières, a une marche non seulement très rapide, mais encore, le plus ordinairement fatale.

Ainsi pourrait-on expliquer comment, dans de très rares circonstances, du pus de blennorrhagie, ou plutôt de balanite, (accident qui accompagne toujours plus ou moins une chaude-pisse), a pu être l'origine d'une syphilis constitutionnelle, une inflammation un peu vive pouvant bien empêcher la formation de l'accident primitif. Car, quoi qu'on en ait pu dire, le chancre de l'urèthre, produit une fois expérimentalement par B. Bell, défendu plus tard, à titre d'hypothèse, par Hernandez (*Essai anal. c. la nat. de la gonor virul.*, 1812) admis enfin comme entité réelle par Ricord et son école *(in Traité des mal. vén.*, 1838, p. 271), est un mythe et sa production est physiologiquement impossible. Je ne parle point du chancre induré du méat, dont on comprend fort bien la possibilité, mais que l'on ne voit jamais s'accompagner d'une inflammation très vive du canal de l'urèthre.

2. Diday, in Annales de Dermatologie et Syphiligraphie. t VIII, p. 101, et *Théorie de la syphilis héréditaire*, même recueil, 1887, p. 303 et 658. — Voir aussi Marlier, *La syphilis conceptionnelle immédiate*, Th. de Paris, 1897. — Riocreux. *La syphilis, hérédité paternelle*, Th. de Paris, 1888. Blaise, *Hérédité syph.* (Th. agr. 1883).

3. Dans celle de Lutaud, par exemple, reproduite dans le Journal des connaissances médicales de 1882.

expriment des doutes là-dessus, ou qui en admettent la possibilité. Tout récemment encore le Prof. Landouzy concluait, d'après certains faits et après mûr examen, que les accidents tertiaires peuvent quelquefois posséder une virulence suffisante pour être une source de contage [1].

Il semblerait également que, chez les femmes dont on attribue l'infection au fœtus qu'elles portent, la syphilis dût se manifester, à quelques exceptions près, comme pour la syphilis des nourrissons, à une époque assez sensiblement la même. On est au contraire frappé de l'irrégularité des dates de la manifestation du mal lorsqu'on parcourt les observations données : c'est tantôt au premier mois de la grossesse, ou au second ; et ainsi de suite jusqu'au dernier (qui pourra n'être pas le neuvième en cas d'avortement ou d'accouchement prématuré), ou seulement une fois la naissance arrivée. Parfois même (du moins dans des observations données comme preuve de la syphilis conceptionnelle) on verra le premier enfant arriver à terme ou à peu de chose près, la mère n'ayant de manifestations que vers cette époque, et l'enfant avoir des accidents un peu plus tard, tandis qu'une ou plusieurs des grossesses suivantes se termineront par expulsion, du cinquième au septième mois, d'un fœtus macéré. Tout cela semble prouver que la syphilis a été communiquée, non par le fœtus, mais par le mari, soit immédiatement avant, soit à une époque variable dans le cours de la grossesse.

Que l'on parcoure les observations de mères restées saines en apparence, on trouvera une particularité de même genre pour la première grossesse signalée :

1. On peut lire à ce sujet la thèse du Dr Tarassévitch (Paris 1897): *Contagiosité syphilitique tardive ; contagiosité tertiaire*, où les observations du Prof. Landouzy sont rapportées. L'auteur a accumulé dans ce même travail nombre d'observations de syphilis contagionnant à une époque éloignée du début du mal, en dépit de traitements mercuriels suivis plus ou moins longtemps. Mais la liste est loin d'être complète. Le Dr Le Tellier dans sa thèse (Paris 1897) a réuni en assez grand nombre des observations où l'on voit des gommes se manifester, soit dans l'année même du chancre, soit dans les premières années, souvent avec plaques muqueuses concomitantes. Ne pourrait-on pas supposer logiquement que des gommes produites dans de telles conditions, puissent, en s'ulcérant, transmettre la syphilis ?

celle-ci se sera plus prolongée que les suivantes en donnant parfois un enfant vivant, mais mourant tôt après de syphilis, les suivantes donnant des résultats plus fâcheux encore. On a même produit des observations où le premier enfant est arrivé indemne, les suivants mort-nés ou syphilitiques, et comme l'hérédité syphilitique paternelle n'est pas nécessairement fatale et qu'elle va comme toutes les syphilis en s'atténuant, il faut bien conclure, qu'à un moment donné la mère aura été contaminée par le père, sa syphilis restant fruste toutefois[1].

On a invoqué les exceptions à la loi de Baumès-Colles et, en fait, cette loi elle-même, puisque certains syphiligraphes admettent la possibilité d'une immunité individuelle à l'égard de la syphilis. La chose, en tout cas, est peu probable, ou tout au moins les faits d'immunité doivent être excessivement rares. Cette immunité venant à cesser, la mère pourra être contagionnée par l'enfant, qui est sorti syphilitique de son sein. Les faits de ce genre sont très rares et on n'en rencontre que très peu dans la littérature médicale. Encore ne résistent-ils pas, pour la plupart, à une critique un peu serrée[2]. Les deux seuls que l'on ait retenus sont-ils meilleurs ? Je ne le crois pas.

Prenons celui de Ranke [3] qui, tout d'abord, peut paraître décisif, en le résumant brièvement : homme de 30 ans, infecté à 19, sans le moindre accident depuis 9 ans. Marié à 27 ans. A la première année, enfant syphilitique guéri par le calomel ; deuxième enfant, à la fin de la troisième année, qui, atteint de plaques muqueuses à la bouche, donne à sa mère atteinte d'une rhagade au sein gauche, un chancre très induré que suit une roséole très intense. Celle-ci fut guérie par des frictions, et une récidive, de même. Depuis l'époque du septième mois de la deuxième grossesse, ni le père ni l'aîné des enfants ne présentèrent à l'observateur, aucun symptôme spécifique.

Voilà une observation à allures bien extraordinaires !

1. Cf. Riocreux, *Op. cit.*, etc.
2 G Behrend, *Zur Lehre von der Vererbung der Syphilis.* (Berlin. klin. Wochensch., du 28 fév. 1881 p. 124).
3. *Ibid.*, p. 127.

Outre qu'elle manque de détails suffisants, elle semble contenir une contradiction : il est dit, d'abord, que le père n'a rien eu depuis neuf ans, et, plus loin, que depuis le septième mois de la deuxième grossesse, il n'avait été rien observé sur lui, ce qui laisserait croire qu'il ait eu avant cette époque quelques accidents. Le premier enfant guéri de la syphilis par plusieurs cures de calomel : on aurait aimé à savoir en quoi consistait cette syphilis, car le calomel administré à l'intérieur est un bien mauvais antisyphilitique. Il est question d'un chancre très induré (pourquoi très ?), suivi d'une roséole que guérit un traitement par l'onguent mercuriel. Une récidive fut traitée de même : Récidive de quoi ? de roséole ? Le fait paraîtrait sinon incroyable, tout au moins bien surprenant. Enfin, à supposer un laps de temps de neuf ans, écoulé sans le moindre accident, la transmission de la syphilis à l'enfant est bien tardive. Enfin, les deux grossesses ont évolué à deux ans de distance de la même façon, ce qui est contraire à ce que l'on sait de la syphilis héréditaire qui sévit plus rigoureusement sur les aînés. En somme, c'est une observation insuffisante comme détails, et tellement extraordinaire dans ce qu'on en donne, qu'on doit la tenir pour suspecte et ne point faire fond sur elle.

Quant au cas du Dr Guibout[1], son auteur le résume ainsi : un enfant naît d'un père syphilitique et d'une mère saine d'abord, qui quelque temps après l'accouchement présenta sur le mamelon gauche plusieurs chancres, dont un très nettement induré. Et c'est tout. Pas un détail de plus, sinon que le Prof. Fournier, qui a nié le fait, avait confirmé le diagnostic. Encore une observation exceptionnelle en ce sens que l'accident primitif, si toutefois c'en était, se trouvait quadruple. Mais l'ulcération indurée pouvait bien n'être qu'une lésion syphilitique secondaire ou tout autre lésion banale que la succion avait irritée et s'était, par suite, indurée. Ce phénomène a été parfois noté pour les plaques muqueuses, et il a occasionné des erreurs de diagnostic. Et puis, il n'est pas dit s'il y avait ou non une

1. Dr Guibout, *Nouv. leç. clin. sur les mal. de la peau.* Paris, 1879, in-8°, p. 154.

adénopathie satellite, et quelles ont été les suites de ces ulcérations. Les détails essentiels manquent donc, et, de ce fait, l'observation est à rejeter, comme la précédente.

On a cru pouvoir caractériser, d'après des lésions du placenta, la syphilis qui vient de la mère, et celle qui vient du fœtus. Mais la spécificité de ces lésions est fort discutée, et mise en doute par nombre d'accoucheurs. Il est en effet impossible de découvrir dans un placenta de femme syphilitique la moindre lésion propre à l'infection et qu'on rencontre dans la majorité des cas de grossesse chez les syphilitiques. Les lésions qui ont été le plus souvent constatées, sont des hématomes, que l'on rencontre également dans des placentas de femmes non syphilitiques. Virchow les a appelées des endométrites décidua, circonscrites ou diffuses, avec atrophie des villosités. Ces hématomes, après le sixième mois, peuvent subir une transformation caséeuse ou graisseuse.

Une lésion qui paraît bien plus constante, c'est l'augmentation de poids du placenta, peut-être due à une infiltration sanguine de son tissu : du moins l'augmentation proportionnelle de poids est-elle beaucoup moins sensible, si l'on a soin de n'opérer que sur des placentas soigneusement débarrassés de leur sang par un bon lavage. Mais on ne saurait déduire de l'augmentation du poids de l'organe si la syphilis vient de la mère ou du fœtus.

Il semblerait, si la syphilis pouvait être transmise directement au fœtus sans atteindre la mère, que l'on dût rencontrer chez celui-là, le plus ordinairement, dans les premières grossesses, la mère paraissant indemne, des lésions plus caractéristiques et plus profondes. Il n'en est rien, et, que la mère soit manifestement syphilitique, ou qu'elle paraisse indemne, il est avéré que plus le fœtus est jeune et moins il a de lésions caractérisées. On ne trouve point chez ceux qui meurent avant de naître de pneumonies avec hépatisations, ni les tumeurs des poumons, ni les noyaux signalés par divers auteurs, Depaul, Hecker, Virchow, mais seulement des foyers apoplectiques, accompagnés parfois de petites granulations blanchâtres. Le foie est toujours volumineux, ramolli, parsemé de noyaux hémorrha-

giques et de petits grains opaques. On a parfois rencontré une péritonite consécutive à l'état du foie, lorsque l'enfant n'était pas mort dans les premiers temps de la lésion de cet organe.

En somme, dans la syphilis, le fœtus subit la même mort que si la mère était atteinte d'une infection grave comme la fièvre typhoïde ou la variole : il est asphyxié par un sang malade, et ne présente point de lésions analogues à celles de la mère, mais seulement des foyers hémorrhagiques, qui peuvent être en voie de résolution ou de transformation. Ces faits sont une preuve que le fœtus loin d'être syphilitique pour son propre compte, reçoit au contraire la contagion de sa mère, que celle-ci paraisse indemne, ou pas

Enfin, pour terminer la critique de la théorie de l'hérédité paternelle directe et de la syphilis par conception, il me reste à parler de la contagiosité du sperme admise par plusieurs. La syphilis peut-elle provenir du sperme, soit qu'on le considère comme agent fécondant, soit comme liquide inerte ?

La syphilis paternelle héréditaire n'est pas nécessairement fatale : nombreux sont les hommes qui, en pleine poussée d'accidents secondaires, ont procréé des enfants sains, dont quelques-uns même ont acquis plus tard la syphilis. Le spermatozoïde paraît donc échapper alors à l'action du microbe, — si microbe il y a.

On admet généralement que les sécrétions glandulaires ne sont pas contagieuses dans les maladies qui proviennent d'une infection quelconque. Cela ne veut pourtant pas dire qu'elles conservent toutes leurs qualités : ainsi, le lait d'une syphilitique est peu abondant ou séreux, et sa richesse est d'autant moindre que l'infection est de date plus récente, sans parler des variations qui pourraient, dans la suite, se manifester à l'occasion de nouvelles poussées d'accidents secondaires.

Cependant, pour en revenir au sperme des syphilitiques, les cellules-mères, les spermatoblastes et les spermatozoïdes eux-mêmes ne pourraient-ils pas conserver dans l'intimité de leur être, à l'état latent ou atténués des microbes du mal, susceptibles de se développer plus

tard dans l'individu qu'ils contribueront à former ? Dans ses *Essais d'embryologie expérimentale*[1], le Dr Francotte, parlant de l'hypothèse de la transmission par l'œuf d'une maladie microbienne quelconque à l'individu qui pourrait en provenir, conclut que c'est là une impossibilité embryologique. Que les microbes viennent à pénétrer dans l'ovule, soit naturellement, soit par une solution de continuité pathologique de l'enveloppe, l'ovule, en vertu de ses deux facultés de digestion par phagocytose et d'excrétion, ou les anéantira, ou les chassera. S'ils sont en excès et qu'ils ne puissent être anéantis, ni excrétés, il en résultera la mort de l'ovule par dégénérescence organique.

Il en sera de même pour le spermatozoïde agissant en somme comme une véritable cellule. Mais le sperme étant macroscopiquement constitué par un liquide dans lequel se meuvent les spermatozoïdes, celui-ci ne pourrait-il pas renfermer des microbes de la syphilis épargnés par la phagocytose, ou bien qui auraient cheminé à travers les espaces intercellulaires ? Un tel sperme serait susceptible de contagionner, non l'individu qu'il est appelé à former, mais la mère, car, des parties constitutives du sperme, seuls les spermatozoïdes franchissent l'orifice du col utérin. Il est vrai que les expériences de Nisbett, de Mireur et d'autres, qui ont inoculé du sperme de syphilitiques en pleine éruption d'accidents secondaires, ont donné des résultats négatifs. Mais ces expériences, pour avoir incontestablement la signification qu'on leur donne, auraient dû être faites aussi, ce qui, du reste, serait assez difficile à réaliser, avec du sperme de syphilitique, à la veille d'avoir une poussée, ou, tout au moins, au moment où elle éclate : car c'est vraiment alors que le sang des syphilitiques atteint son maximum de virulence, et que les microbes — si toutefois l'hypothèse est admissible, — auraient pu envahir les éléments cellulaires destinés à l'élaboration du sperme.

D'autre part, il est cliniquement établi que ce ne sont pas les syphilis les plus exhubérantes comme manifestations extérieures, qui sont le plus à redouter, au

1. Cf. Presse médicale belge, 1894, p. 353.

point de vue de la descendance. Il arrive souvent que c'est parce qu'une femme a été contagionnée ou a avorté, vers le 6e mois, d'un fœtus mort, que l'on est porté à soupçonner la syphilis du mari. On finit par découvrir, en explorant les antécédents, que ce dernier, le plus souvent arthritique ou herpétique, a eu un chancre traité précocement, suivi de peu de manifestations, du côté des orifices naturels seulement, et que le traitement a été abandonné de bonne heure. Au moment de l'examen on ne remarque rien, sinon parfois des érosions blanchâtres de la langue, récidivant sans cesse, et entretenues par des habitudes tabagiques. Pour de tels sujets, chez qui l'évolution normale de la syphilis a été troublée et par une diathèse préexistante, et surtout par un traitement mercuriel précoce, ne serait-on pas fondé à supposer que la contagion a pu se faire par le sperme ? Encore une inconnue à élucider.

Mais la contagion, tout en paraissant provenir du sperme, peut avoir une source différente. Chez beaucoup d'individus sous le coup d'un ralentissement dans les fonctions de nutrition, dû à une diathèse telle que l'arthritis, l'herpétis ou la diathèse urique, il n'est pas rare de rencontrer des inflammations, chroniques ou à répétition, de l'extrémité externe de l'urèthre. Ordinairement peu prononcées et n'occasionnant que des phénomènes subjectifs à peine perceptibles, sinon au moment des émissions d'urine, elles peuvent, par suite de circonstances particulières, comme l'excès de bière, l'abus du coït (chez les jeunes mariés surtout), l'usage de certains aliments, recevoir une recrudescence, ou se réveiller si elles ont déjà disparu. Ces inflammations ont été parfois assez accentuées pour qu'on ait pu les faire entrer dans le cadre nosologique, sous le nom d'uréthrites non blennorrhagiques, et, si faibles qu'elles puissent être, elles sont le siège d'une sécrétion. Comme toutes les lésions pathologiques sécrétantes, elles peuvent servir d'émonctoire au virus vénérien. Dans de jeunes ménages, où le mari syphilitique, sans manifestations apparentes, avait contagionné sa femme dès la première grossesse, ou procréé des enfants morts avant de naître, ou syphilitiques, il m'a été impossible de trouver d'autre source du contage que

celle-là. Dans plusieurs cas, il est vrai, le mari avait en même temps que la lésion uréthrale, quelques érosions linguales légères, mais récidivantes ; mais, comme les conjoints n'étaient pas au courant des raffinements érotiques si en vogue dans certains mondes et que les choses s'étaient passées régulièrement, rien de suspect d'ailleurs ne s'étant manifesté chez la femme du côté de la bouche, il me semblait tout naturel de rattacher à l'uréthrite l'origine du contage. Je signale ce fait, que j'ai rencontré assez fréquemment avec cette particularité que, lorsque les sujets porteurs de la lésion sont devenus syphilitiques, la cuisson plus ou moins vive qu'elle occasionnait auparavant au moment des recrudescences, se trouvait fort amoindrie, sinon tout à fait abolie.

Quant à cet argument en faveur de la syphilis conceptionnelle, auquel Diday attachait une grande importance, que dans certains cas, très rares d'ailleurs, l'infection ne s'était manifestée qu'avec une grossesse, survenant plusieurs années après le mariage, il ne me paraît guère avoir de valeur. Le col d'un utérus en voie de gestation, subit dès le début de la grossesse un ramollissement superficiel facilement appréciable pour un doigt exercé au toucher. Quoi de surprenant qu'une telle transformation rende moins résistante à l'accès des germes du mal, une surface muqueuse qui avait pu résister jusque-là ?

Comme on le voit, si la contagion par le sperme déposé sur le col de l'utérus peut être parfois admissible jusqu'à ce que de plus amples recherches aient fixé ce point de la science, toutes les raisons données en faveur de la transmission directe du principe infectieux au spermatozoïde ou à l'ovule, sont inadmissibles. Et même en admettant que ces éléments pussent renfermer des microbes latents ou atténués, ces derniers seraient forcément anéantis au moment où, après la fusion des éléments mâle et femelle, l'ovule fécondé subit le travail si important de prolifération cellulaire et de segmentation, et la formation et le groupement des membranes et des vésicules qui doivent imprimer la forme de l'individu à venir. Le moindre trouble porté alors dans l'ovule, aurait pour conséquence de produire

dans l'être en formation des arrêts de développement des organes, et par suite, des malformations ou des monstruosités. Or, comme ces faits sont des plus rares dans la syphilis, qu'ils datent ordinairement d'une période antérieure à la fécondation, et peuvent en tout cas être rattachés à d'autres causes, le fait de la persistance de microbes, dans un ovule fécondé, est une autre impossibilité embryogénique.

En somme, la syphilis dite héréditaire n'est qu'une syphilis congénitale et doit être nécessairement transmise au fœtus par une mère déjà infectée. C'est la conclusion à laquelle s'arrêtait le Dr Boulengier, lorsque s'appuyant sur les travaux du Dr Francotte, il a traité de la syphilis héréditaire et de la syphilis infantile[1]. Si un fœtus devient syphilitique, il le devient par suite d'une contagion transmise directement par une mère syphilitique en réalité, mais pouvant rester saine en apparence.

La conclusion pratique à tirer de là, c'est que, en présence d'expulsion prématurée de fœtus mort, ou vivant, mais atteint de syphilis, les deux générateurs doivent être traités : la mère, n'eût-elle pas de manifestations, parce qu'elle est syphilitique elle-même, et susceptible de guérir par un traitement bien compris et de mener ses grossesses à bonne fin ; le père le sera également, car bien que la syphilis paternelle ne soit pas fatale nécessairement et n'ait aucun risque de se communiquer à la mère tant que celle-ci sera soumise à un traitement, le danger d'une contamination ultérieure, en cas de ténacité du mal, serait toujours à craindre ; et puis pour éviter les mauvaises suites ou les complications fâcheuses qui pourraient atteindre tôt ou tard le sujet lui-même.

1. Dr Boulengier, *Syphilis héréditaire*, (Presse médicale belge, 1894, p. 293) ; — *Syphilis infantile*, (ibid., 1895, nos 47 et 48.)
Les conclusions du Dr Francotte et du Dr Boulengier ont été récemment combattues dans un travail du Dr Nicolò La Mensa (de Palerme), à la suite d'expériences, au nombre de 29, faites sur des chiens et souris. Cet auteur donne un résumé sommaire de ces observations, et croit pouvoir conclure, entre autres choses, que le sang des syphilitiques n'exerce pas sur le némasperme d'action plus toxique que celui des individus normaux, que le némasperme n'a aucune action phagocytaire, que sa vitalité et sa structure anatomique sont les mêmes chez le syphilitique et le non-syphilitique. (Giorn. delle malat. vener. 1898, fasc. 5). Mais avant de se prononcer sur ces recherches, il convient d'attendre la relation détaillée que nous en fait espérer l'auteur.

TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE IV

TRAITEMENT DE LA SYPHILIS

CHAPITRE V

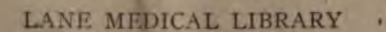
SYPHILIS ET GROSSESSE

CHAPITRE VI

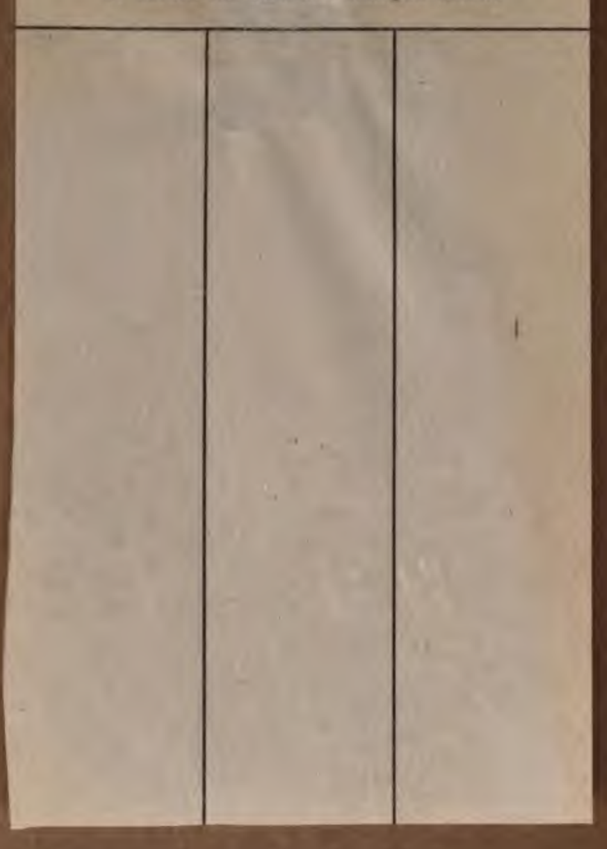
SYPHILIS HÉRÉDITAIRE

Bourges. — Imp. TARDY-PIGELET, 15, rue Joyeuse.

LANE MEDICAL LIBRARY



To avoid fine, this book should be returned on or before the date last stamped below.




N33 Larrieu, J.F.
L33 Cure prompte et radi-
1899 cale de la syphilis.
1270
Syphilis et mercure
NAME
DATE DUE

